50 B 15109

2448
7,358/C
HIF
18

H: Brown Liverpool

DISPUTATIONES CHIRURGICÆ SELECTÆ.

COLLEGIT, EDIDIT, PRÆFATUS EST

ALBERTUS HALLERUS.

TOMUS QUINTUS.



D. Pelon pinx. *L. Joubert orn. et Sculp. Lugd.*

VENETIIS,

Sumptibus HÆREDUM BAGLIONI.

MDCCLVI.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ALBERTI HALLERI

AD QUINTUM VOLUMEN

DISPUTATIONUM CHIRURGICARUM

PRÆFATIO.

Finem ecce collectionis, quam ubertas materiei aliquanto copioſiorem fecit, quam quidem exſpectaveram. Selectum in paucis excuſo. Certe ea ſcripta prætuli, quæ propriam obſervationem haberent, de iis minus ſollicitus, quæ alienam induſtriam alium in ordinem conjectam tradunt:

Practicam nunc pene ejuſdem molis collectionem aggredior, quæ, dum hæc prodeunt, ſub prelo eſt. In ea idem tenebo inſtitutum, ut ex innumeris Diſſertationibus eas ſeligam, quæ aut ſingularis morbi bonam hiſtoriam, aut cadaveris morboſi non ſine cura inſtitutam inciſionem, aut minus notum, & fidum tamen remedium ægritudinis alicujus continent. Quæ, adeo infinitæ numero, morbi alicujus vulgaris vulgarem deſcriptionem, aut hypotheſin aliquam, aut meram eru-

ditionem præ ſe ferunt, eas aliis relinquo. Cum vero multæ, eæque egregiæ utilitatis Diſputationes Practicæ mihi deſint, earum catalogum publicabo propediem, eruditos interim viros & Bibliothecis inſtructos officioſe rogaturus, ut & publice prodeſſe, & non ingrato homini ſubvenire velint, communicatis mecum, quæ deſiderabo, ſcriptis Academicis.

BERNÆ Helv. die 10. Junii 1756.

TABULA DISPUTATIONUM

QUÆ

QUINTO TOMO CONTINENTUR.

PARS SEXTA

Vulnera.

CXXIV. BURCH. DAV. MAUCHART & PHILIPPI SIGISMUNDI SOALM *Lethalitas per accidens* Tubing. 1750. Maſcule & cordate contra epidemicam plurimorum Germanorum medicorum in vulneribus vere lethalibus excuſandis lenitatem pugnat, & mentem idoneis exemplis declarat, in quibus aut vere Chirurgus in culpa fuit, aut præter rem accuſationem ſubiit. *pag.* 1

CXXV. CHRISTIANI WENKER *Virginis per viginti ſeptem annos ventriculum perforatum habentis, hiſtoria & ſectio*, Argentor. 1743. Præcedit equidem hanc diſputationem alia AUGUSTI WENKERI fratris: quæ an. 1735 prodiit, & hiſtoriam memorabilem hujus puellæ continet. Verum, cum ea hiſtoria a fratre tota in libellum, quem nunc edimus, translata ſit, non viſum eſt eadem repetere, & ſumtus augere. Fecunda vero bonis obſervationibus eſt deſcriptio ſpontanei vulneris, ex rupti ventriculi abſceſſu nati; quod tot annis cum vita ſuperſtite geſtatum eſt. Menſes per ulcus effluxerunt: contractio ventriculi, qua cibos propellit, oculis ſe rariſſimo ſpectaculo obtulit. Plures alias hiſtorias perforati ventriculi, imprimis a B. noſtro olim HUMMELIO mutuatas, IDEM addit, & aliam coli inteſtini a callo pene clauſi. cujus caveam nucleus pruni funeſto eventu occluſit. 19

CXXVI. CHRISTIANI VATER & GUSTAVI PROSPERI JUCH *hiſtoria & cura bubonis inguinalis cum perforatione inteſtini & eruptione lumbricorum* Witteberg 1693. Et hanc, quam in titulo præfert, & alias inteſtini hernioſi, gangrænoſi, aut aliter perrupti hiſtorias narrat. 37

CXXVII. CAROLI FRID. LUTHER & JOACHIMI DOLGE *de ſpica deglutita & per apoſtema hypochondrii dextri rejecta* Kil. 1704. Brevis raræ ſanationis hiſtoria. 53

CXXVIII. ABRAHAMI VATER & J. REICHARDI TIEFFENBACH *Vulnerum in inteſtinis Lethalitas occaſione caſus rariſſimi quo colon vulneratum inverſum per 14 annos ex abdomine propendens exhibetur* Witeb. 1720 Etſi neglexit Vir Cl. occaſionem explorandi motus periſtaltici, & efficaciæ acrium medicamentorum, tamen obſervationem non contemnendam tradit. Tab. XXXVII. 61

CXXIX. FRANCISCI MERI & ADRIANI MALAVAL *Quæſtiones Medicæ* in hæc verba *Non ergo tenuium inteſtinorum vulnus lethale* Paris 1734. Exemplum inteſtinorum gangræna corruptorum & inciſorum feliciter ſanatorum continet. 75

CXXX. CAROLI FRIDERICI KALTSCHMIDT cum reſp. ADAMO JOANNE WEDEKIND *de vulnere hepatis curato cum diſquiſitione de letha-*

thalitate Vulnerum hepatis Jenæ 1735. Vulnus hepatis & in juvene & in canibus curatum, quibus de induſtria hoc viſcus violaverat, neque magno molimine ſanavit Auctor Cl. pag 83

CXXXI. J. MARTINI REICHART *Diſſertatio exhibens uterum gravidæ una cum fœtu vulneratum* Argentor. 1735. Inſignis eſt curatio vulneris ſclopetarii utero paulo ante partum inflicti. Accedunt plurima notatu digna alia, rupti, neque tamen cum funeſto eventu uteri, temerarii partus cæſarei pariter non infelicis: conjectura de aquis præcociter effluentibus, ex alterius gemellique fetus amnio manantibus, aliaque utilia. Denique Cl. Auctor nuperiorem hujus vulneris hiſtoriam plenamque curationem, mecum in litteris communicavit, quam latine verſam ſubjeci. 99

CXXXII. LAURENTII HEISTERI & J. ANDREÆ REINIG *Diſſert. de arteriæ cruralis vulnere periculoſiſſimo feliciter ſanato* Helmſtad 1741. Curationem gravis vulneris facilem, ſolis aptis vinculis peractam, definibit. Ramus arteriæ cruralis exterior, quem frequentem ait eſſe vir Cl. omnino *profunda femoris* eſt, æque ac ipſe truncus perpetua. Recte vero ſolutis, ob metum putredinis, exterioribus ſpleniis, interiora immota reliquit: torcular toto menſe adhibuit, quod propria induſtria correctum miniſtro non indiget, ſenſimque laxavit, aneuryſmatis vero metui proſpexit lori genere ab ægro, ſutore, excogitato. Addit ad finem, pari omnino felicitate, arteriæ brachialis vulnera vel aneuryſmata ſanari & majori, quod non raro arteria radialis a cubitali multo altiori loco ſecedat, & cubitali trunco in cubito ligato libera maneat, perque arcum volæ ſanguinem in revinctæ arteriæ ramos reddat. Tab. XXXVIII. p. 131

CXXXIII. ANTONII NIC. GUENAULT & URBANI VANDERNESSE Diſp. in hæc verba *non ergo vulnerata crurali arteria ab amputatione auſpicandum* Paris 1742. Vulnera gravia arteriarum femoris, poſſe vinculo tentari, quod arteriæ injicias, & ſpem eſſe anaſtomoſes circa genu ſatis ſanguinis ſuppeditaturas 153.

CXXXIV. THOMÆ RENATI GAGNIER & LUD. FLORENTII BELLOT quæſtio *an in artuum exciſione tutius a ligatura, quam ab alia compreſſionis ſpecie ſiſtitur ſanguis?* Paris 1734. Plura ad hiſtoriam literariam monet. Grumum ſanguineum durum arteriæ vulnus claudere negat, etſi ita a Galeno jam dictum ſit. Amputationem ad VERDUINI morem CELSO tribuit. Compreſſionem PETITIANAM refutat. 161

CXXXV. CLAUD. ANTONII RENARD & LUD. PET. FELICIS REN. LE THIEULLIER *Ergo ad ſiſtendam membrorum reſciſſioni ſupervenientem hæmorrhagiam detur artificium tutius vaſorum ligatura* Paris 1752. Nempe venæſectio, anodynorum uſus & quies. Ipſum celebratum BROSSARDI agaricum rejicit. 171

CXXXVI. J. HERMENT & PAULI LE ROY Diſputatio in hæc verba *Ergo in Arteriarum vulneribus tutum Hæmorrhagiæ ſiſtendæ auxilium, Fungus maximus, rotundus, pulverulentus Johannis Bauhini* Paris 1752. Non recte BAUHINO vulgatum chirurgorum Germanorum auxilium tribuit, neque bene eandem Lycoperdi maximi & Agarici BROSSARDIANI cauſam facit, quorum alterum ab altero longe diſtat. Hiſtoriam tamen aneuryſmatis ſpurii Agarico feliciter ſanati utiliter producit, & D. GRANCLAS experimenta in aliis agarici ſpeciebus facta recenſet 182

CXXXVII. AUGUSTINI FRIDER. WALTHERI Progr. *de Aneuryſmate* Lipſ. 1738. Refutat FREINDIUM, qui aneuryſma non aliud quam ſpurium admiſit. Inciſi cadaveris hiſtoriam tradit, cui naſcentis aortæ aneuryſma ruptum erat. Aneuryſma verum vocat etiam quod clauſum eſt. Tab. XXXIX. p. 189.

CXXXVIII. HERM. FRID. TEICHMEYERI & NATHAN. THEOPHILI EMRICH Diſputatio *de ſtupendo aneuryſmate in brachio feliciter curato*, Jenæ 1734.

1734. Curatio a B. Socero meo peracta: diſputatio, non inerudite, a D. Emrich ſcripta eſt. A venæ infelici ſectione natum aneuryſma, imperita curatione, emollientibus admotis, ingentem vim ſanguinis fuderat. Etſi cutim vero gangræna tentavit, & ſanguis effuſus in putredinem abiit, feliciſſime tamen curatio abſoluta eſt. Paſſim obſervationes alias adſpergit Auctor, aneuryſmatis innominati, in quo ſanguis per arteriæ poros exſudat; aneuryſmatis aortæ in ipſo pericardio rupti: tum vim traumaticam eſſentiæ oculorum populi *pag.* 195

CXXXIX. Jac Alberti Hazon & Francisci Thierry Diſputatio in hæc verba *An tutior faciliorque vulgari detur aneuryſmatis Chirurgica curatio* Paris 1750. Deſcribit inſtrumentum a Sculteto propoſitum, & a Vallantio Lugdunenſi Medico perfectum, cochleam nempe, quæ arteriam cubiti, contra eam circuli metallici ope adacta, ſolam comprimat. Vinculum arteriæ una cum nervo circumjici ſuadet, quod expertus in canibus repererit, nervos, dum ligantur, dolorem vehementem facere, cæterum in ganglii ſpeciem mutari, non ideo amiſſo ſenſu motuve. 211

CXL. Ei. Frid. Heister Laur. F. & Rud. Henr. Zeidleri Diſp. *de nova brachiorum amputandi ratione* Helmſt. 1739. Brachii ambuſti, ut omnino prelum admoveri nequiret, non vulgaris amputatio: arteria omnium prima filo trajecta, deinde ſcalpello ſub eo vinculo carnes circumciſæ, denique os ſerra amputatum. Intus datum ſemen Phellandryi, quod ad vulnera & ulcera graviora populariter in Saxonia inferiori laudatur. Eandem adminiſtrationem, vinculum nempe arteriæ injectum, in aliis arteriæ brachialis vulneribus, in aneuryſmatibus inque femoris malis commendat. Nervis grandibus vincula abſque periculo injici adfirmat. Tab. XL. *p.* 221.

CXLI. J Frider. Tschepii *de amputatione femoris non cruenta* Diſſert. Hall. 1742. Cum femur propter gangrænam amputaretur, arteria cruralis exſanguis nullum cruorem fudit, & vulnus quidem clauſum fuit, ut tamen ægrotus ex carie oſſis femoris periret. Cauſa incruentæ amputationis in conſtricta arteria, & grumis eam replentibus, poſita videtur. Cutis ſenſilis, oſſium autem & muſculorum minus ſenſilium hic teſtimonium habetur; deinde pulmonis denſi fundum petentis, minimi, in mediis hydropicis aquis latentis. 229

CXLII. Petri Lallouette & Car. Franc. Theroulde de Toulouse de Vallun diſputatio in hæc verba *Ergo femur in cavitate cotyloidea aliquando amputandum* Paris 1748. Aliquando caries oſſis femoris ſupremum caput infecit, cujuſmodi exemplum auctor vidit, ut caput carioſum collum & trochanter carneæ indolis, acetabulum denique eroſum & carie corruptum eſſet. Ejuſmodi caſus omnino duos Cl. viro vidiſſe accidit, in quibus ægri vita ſervari, ſolitis quidem auxiliis, non potuit. Suadet ideo in ejuſmodi calamitate perinde femur de acetabulo excidere, uti ſocer ejus Ledranius humerum de cotyla ſcapulæ ejecit. Sanguinis jacturam, experimento, ut quidem perſuadetur, demonſtrat exiguam eſſe. 265

CXLIII. J. Adami Kulmus & J. Jac. Knapii *de tendine Achillis diſrupto & arteriis in oſſeam naturam converſis* Gedani 1730. A ſaltu male meditato ruptus tendo, inde gangræna funeſta, cujus cauſa in arteriis oſſeis reperta eſt: Evincit Cl. vir, omnino tendinem vere vi ponderis incumbentis totius corporis ruptum eſſe. Superſtitem extenſionem peroneis & tibiali poſteriori tribuit. Squamas oſſeas arteriarum membranæ internæ innatas, ſibique etiam alias viſas deſcribit, eas ipſi membranæ induratæ adſcribit, non effuſæ materiei. Oſſificationes arteriarum abuſui ſpirituum inebriantium imputat, ab iis ſphacelos ſenum derivat. 275

CXLIV. Petri Castell *Experimenta quibus varias humani corporis partes ſentiendi facultate carere conſtitit.* Gotting. 1753. Experimenta me comite, & ſæpe

etiam adminiſtrante ſæpe facta, numeroſa continet. Italice nuper Romæ recuſa prodiit. pag. 295

PARS SEPTIMA

Variæ ſedis morbi.

CXLV. JOH. SALZMANN *de Curatione oſſis femoris rariore, frequentiore colli fractura* Reſp. ANDREA FLACH Argentor. 1723. Rationibus, & collatis experimentis Ruyſchianam ſententiam tuetur 341

CXLVI CHRISTIANI GOTTLIEB LUDWIG Progr. *de fractura colli femoris* Lipſ. 1755. Elegante ſcripto Cl. Vir femoris cum pelvis oſſibus articulationem ejuſque firmamenta deſcribit, luxationis caſus exponit, negat ſe luxationem antrorſum factam potuiſſe repoſitam tenere. Inter fracturas proponit Epiphyſin acetabulo adnatam, & alias caput ſolum ſuperius acetabulo adhærens, collo ſurſum flexo & pariter ad femur adhærente. In adultis negat ſe caput a collo femoris ſecedens vidiſſe, ea enim ætate potius collum frangi: id vero vitium, cujus exemplum deſcribit, ſanationem non recipere Tab. XLI. 365

CXLVII. NICOLAI ANDRY cum Reſp. HUBERTO LINGUET Theſis in hæc verba *An in humeri luxatione, ambe potius quam ſcala, janua, polyſpaſtoſque iterato renovata* Paris 1732. Contra J. LUDOVICUM PETIT. Cl. Auctor defendit Amben, polyſpaſton ob violentiam muſculis illatam, & vaſa ſtrangulata rejicit 377

CXLVIII. J. SIGISM. ELSHOLZ *hiſtoria ſteomatis reſecti & feliciter curati* Berol. 1666 brevis, tumoris ad perinæum nati cyſtici, vinctique & amputati hiſtoria Tab. XLII. *p.* 383.

CXLIX. J. SALZMANN & J. PAULI KELL Diſſert. *ſiſtens caſum tumoris tunicati membranacei* Argent. 1721. defenſa, hiſtoriam contenit ſteatomatis, ſed ex mera celluloſa tela abſque adipe compoſiti, ex vulnuſculo nati, quod ad quinque libras cum increviſſet, feliciter vinculo & cultro amputatum eſt. Theoriam inde ejuſmodi tumorum tradit. Aliud viginti librarum pondere de imo dorſo natum ſteatoma adducit, & exemplum funeſtæ inciſionis clavi Tab. XLIII. *p.* 387

CL. J. SALZMANNI & GEORGII FRIDERICI ORTH Diſputatio *de quibuſdam tumoribus tunicatis externis* Argent. 1719. De tumoribus primo, quos ſpinas vocant bifidas, & analogis tumoribus occipitis exempla profert Auctor Cl. ORTHIUS, & theoriam ſubjicit, & denique curationem, cujus felix excitat exemplum. Ea calore ſolo & ſuffumigiis peracta eſt, quæ vim adſtringendi habebant 407

CLI. LAUR. HEISTER & BENED. ANDR. FRIESE *de tumoribus cyſticis ſingularibus* Helmſt. 1744. Utilis & obſervationibus plenus libellus. Primum exemplum tumoris cyſtici, ſed putrido, ut videtur cruore pleni, fuit, qui laryngi vicinus & œſophago, pariter ſpiritus uſuram ciborumque deſcenſum impediebat. Eum Heiſterus cauſtico lapide exeſum, inciſione neceſſaria repetita, dum aſperam arteriam lamina argentea defendebat, & ſetaceo trajecto ex ipſa radice conſumpſit, ulcuſque ſanavit. Duo alia exempla cyſtidum aquearum exciſarum brevius deſcribuntur Tab. XLIV. *p.* 429

CLII. J. HENSELER *hiſtoria brachii prætumidi* Altdorf 1743 nempe œdematis inſignis, ex quo ſerum acre ſtillavit, hiſtoriam & inciſionem tradit Tab. XLIV. 443

CLIII. ALEX. CAMERARII & PHIL. CHR. LAITENBERGER *hiſtoria pedis tumidi* Tubing. 1720. Inſignis tumoris cruris per viginti & quinque annos geſtati hiſtoria & inciſio. Magna ex parte ſteatomatis fuit. Similia inde

exempla congregat; aliaſque ſuas obſervationes, ut ſcirrhi manus ex eryſipelate repetito nati: brachii tumidi ex ſcabie ſiccata. Appendicis loco entrochi inter lapidem ſciſſilem reperti deſcribuntur. pag. 461

CLIV. ALB. V. HALLER & Auctoris J WALBAUM Diſp. *de venæ ſectione* Gotting. 1749. Poſt plurima & bona hiſtorica ad venæ ſectionis ortum, progreſſum, cautelaſque varias, novum inſtrumentum deſcribit; quo ſperat fore, ut abſque ullo periculo aut alteratione ulla vena deſiderata aperiri poſſit. Non videtur periculum equidem ullum ſupereſſe; ne forte ſanguis non fluat, forte poteſt metui, expectare vero licet a clari viri induſtria, ut etiam is metus evaneſcat. Tab. XLVI. *p.* 477

CLV. DIET. SPROEGEL celeberrimi nunc Berolinenſium practici, *obſervationes ſelectiores* Helmſtadii 1720 propoſitæ. Abſceſſuum, maturam inciſionem contra præjudicia ſuæ nationis, merito inculcat. Bubones peſtilentes ante tertium diem ſalutari eventu aperiri, eo tempore neglecto fere mortem ſequi, per experimenta monet. Scarifari gangrænoſa membra jubet, & felicia exempla hujus adminiſtrationis excitat. Fiſtulam lacrumalem via naturali aperta curat, quæ ad nares ducit. In hydrocele graviori totum teſtem excidit. Caſtrationem in nonnullis herniis excuſat & defendit. 535

PARS OCTAVA SUPPLEMENTUM.

CLVI. Serius acceptæ quædam memoriaque dignæ diſſertationes ſequuntur, & prima ANTONII FERREIN diu quæſita *Quæſtio medica, quinam ſint præcipui, quomodo explicentur & curentur lentes cryſtallinæ morbi* Monſpel 1732, qua inciſionem poſterioris faciei capſulæ docet & commendat Vir clar. Ejus aliam theſin *Non ergo fiſtulæ lacrimali cauterium actuale* Paris 1738. huc omnino ſpectantem, nolui juſto forte timidior hic reddere, quam in quarto collectionis Anatomicæ volumine dudum edidi. 565

CLVII. Tres epiſtolas Cl. PETITI gallice ſcriptas raraſque inventu non credidi lectoribus dedignabiles fore. Earum prima oſtendit *Que le Cryſtallin eſt fort près de l'uvée* Paris 1729. Varios boni olim Hecqueti errores facile refutat, menſuras exquiſitas oculi partium addit, quam ob rationem perinde ad Anatomen hic libellus ſpectat: ad chirurgiam vero pertinet cataractæ membranaceæ refutatio, deſcriptio veræ adminiſtrationis, qua lens poſterius & inferius inciſa capſula deponitur. Tab. XLVII. *p.* 570

CLVIII. Altera epiſtola PETITI equidem potiſſimum ad litigioſa ſcripta pertinet; titulus enim indicat continere *des Reflexions ſur ce que M. Hecquet a fait imprimer ſur les maladies des Yeux* Paris 1732. Lites omittinus: ad noſtrum vero ſcopum hæc ſpectant. Adparet PETITUM a cataractæ definitione removiſſe ſiccitatem lentis Cryſtallinæ, cum in cataracta aquula ejus lentis nihil imminuta reperiatur. Molles cataractas ſolas non feliciter hactenus deponi fatetur, & alias cautelas adſpergit. 577

CLIX. Tertia PETITI Epiſtola *concernant des réflexions ſur les decouvertes faites ſur les yeux* ibid. an. 1732 edita opponitur imprimis Cl. viris WINSLOW & FERRENIO. Contra priorem ſua de nervi intercoſtalis origine, deque canali lentem cryſtallinam ambeunte, inventa vindicat. Contra Cl. Ferrein monet, eandem eſſe Cl. viri ſuamque deſcriptionem adminiſtrationis, qua cataracta deponitur, aperta in poſteriori facie lenti cryſtallinæ, & modum nuper inventum addit, qua cataractam in poſteriorem cameram deponit. 600

CLX. MICHAELIS ADAMI GUSOVII *novum Paracenteſeos inſtrumentum* Regiomont. 1723. Acus triquetræ ſpecies eſt, ſubtiliter excogitata, quam figurarum adhibita ope demum lector intelliget. Tab. XLVIII. *p* 613.

CLXI. HENRICI MICHAELIS MISSA Præſide J. BAPTISTA THURAND

RAND Pariſiis An. 1754 propoſita Theſis, in hæc verba *Ergo Hernioſis ex ſcuto eburneo coriaceoque cingulo, ſubligacula* Paris 1754. Herniarum in univerſum hiſtoriam tradit, cauſam a nimia humorum illuvie derivat, ante quintum annum ſubligacula rejicit, ea fuſe & ad omnes herniarum ſpecies aptas, tum alia vincula ad vaginæ uterique prolapſum idonea explicat. *pag.* 623

CLXII. J. ADAMI KULMUS & PAULI HENR. GERARDI MOEHRING diſputatio de *exoſtoſi ſteatomatode claviculæ ejuſque felici ſectione* Gedani 1738 Memorabilis certe & rara hiſtoria, cum aliis ſui ſimilibus collata Tab. XLIX. 653

CLXIII. MICH. ERN. ETTMULLER *de vulnere ventriculi* Progr. Lipſ. 1710. ſimilem fere hiſtoriam continet ejus, quam Cl. WENKERUS deſcripſit, ulceris nempe ventriculi a contuſione nati, & a virgine per decem annos geſtati, denique ſponte ſanati. 669

PARS SEXTA VULNERA.

PARS SEXTA

VULNERA.

CXXIV.

LETHALITAS
PER ACCIDENS.

Præſide

BURC. DAVID MAUCHART.

Reſp.

PHILIP. SIGISMUND PALM.

Tubingæ 16 Sept. 1750.

PRÆFATIO.

Judicium de lethalitate vulnerum ferre medicum pars eſt medicinæ forenſis non ſeria magis, quam intricata. Ibi namque de corio agitur humano, de percutientis fama, facultatibus variaque gravi, mortis etiam, pœna. Ipſum vero judicium difficile reddunt ſexcenti fere, qui ſe objiciunt aliquando, cognoſcendi atque judicandi obices ex parte vulnerantis, vulnerati, vulneris ipſius, medentum atque aliarum plurium circumſtantiarum.

Licet vero plures præſtantiſſimi, jam inde a ſeculo, deſudaverint auctores in hiſce nodis ſolvendis, lucem quin imo, quod nemo temere negaverit, his tenebris affuderint multo clariorem, per aucta & probe examinata in rebus phyſicis atque medicis experimenta; tamen quid tam frequentes, quæſo, medicorum diſſenſus, quid inter ſe pugnantia nonnunquam integrorum collegiorum medicorum judicia, quid ipſa principiorum atque diſtinctionum diverſitas, quid, inquam, aliud loquuntur, niſi vel incerto ſtare talo magnam hujus medicinæ criticæ partem, vel certe unanimi conſenſu nondum eſſe ſtabilitam?

Crucem id maxime figit neo-practicis, a Magiſtratu ad vulnerum renunciationem vocatis. Hinc operæ pretium ſane facit, qui antequam ſubſelliis valedixerit academicis, ſe tempeſtive ad ampliſſimum atque difficillimum hoc accinxerit ſtudium, & optimos quoſque authores & obſervatores manu volverit diurna, revolveritque nocturna, ut ne gravior ejuſmodi caſus, qui ſub initium publici officii ſtatim ingruere poteſt, imparatum, imo plane nudum offendat. Sufficiens ergo hæc fuit ratio, cur Nob. Dn. Reſpondens ſibi pro themate diſputationis hanc elegerit materiem, & illam quidem quæ in hoc genere longe eſt vexatiſſima, ac inſtar naſi cerei, quo vel ſuorum principiorum tenaces fabri, vel partium ſtudioſi voluerint, flecti, pro dolor! ſolet nimis quam frequenter, lethalitatem nempe per accidens.

Invitus ego quidem Præſes in hoc conſenſi thema, quod non modo eſſet longe ampliſſimum, & limites academicæ diſſertationis nimium excederet, ſed ita quoque comparatum eſſet, ut vel ab aliis dudum videri poſſet exhauſtum, vel plurimis obnoxium contradictionibus. Vicit vero tandem petentis conſtantia & thematis affulgens is minimum uſus, ut Philiatris excitatio præbeatur ac occaſio in hac ſe palæſtra exercendi, quæ vero inpræſentiarum dicenda ſint de lethalitate, clare, diſtincte, ac quaſi in nuce proponendi. Faxit Deus *ut & hic labor cedat feliciter!*

§. I.

Subjectum, de quo communiter in medicina Forenſi prædicatur lethalitas; ſunt vulnera, ſive continui ſolutiones violentæ, ab extus inſtrumento acuto dividente partibus corporis humani viventis illatæ. Numeroſam quidem conſtituunt vulnera claſſem lethalitatis, ſed minime abſolvunt. Sunt enim varii adhuc læſionum ab extus inductarum tituli, e. g. in oſſibus fracturæ, depreſſionis, fiſſuræ, luxationis: capitis totius validæ concuſſionis: in mollioribus partibus contuſionis, validæ percuſſionis, diſtractionis, rupturæ, gangrænæ, ſphaceli &c. Nec in medicina forenſi ſermo tantum eſt de lethalitate per inſtrumenta extus applicita, & vel in corticem modo vel & intro plus minus profunde penetrantia, inducta, ſed & de illa, quæ ab aſſumptis noxiis atque deleteriis proficiſcitur, e. g. ab ingeſto arſenico, aut medicamento cauſtico male præparato, &c.

Unde eſt, quod *vulneris* notionem hic *laxius accipiendam* monuerint nonnulli, ſubſtituerint vero alii *percuſſionis* nomen magis genericum. Nobis videtur *læſionis* appellatio magis quadrare pro tali genere, quod omnes ſub ſe comprehendat ſpecies.

§. II.

Prædicatum, lethalitas, quod de partibus hiſce læſis enunciatur, eſt inducta præternaturalis *vel diſpoſitio* ad lethum, mortemve proxima: *vel actualis* & ſubitanea *mors*: ita quidem ut hic eventus lethifer pendeat a primitus inducta læſione vel per neceſſitatem conſequentiæ phyſico-medicam, vel per intervenientem demum mortis cauſam aggravantem, ſive poſitivam, ſive privativam. Hippocratis, Galeni &c. τὸ θανάσιμον & θανατῶδες, ſive mortiferum aliquando ab eis accipitur pro pernicioſo ac periculoſo: aliquando pro mortifero ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, quod utplurimum lethale eſt: aliquando pro lethalitate per neceſſitatem inevitabilem, ἐξ ἀνάγκης, per neceſſitatem abſolutam.

Τὸ abſolute lethale æquipollet certo ſenſu τῷ *inſanabili*, cui ſcilicet neque natura, neque ars ulla ſanationem poſſit præſtare. Sed tamen *non omne vulnus inſanabile* ideo *etiam eſt lethale*, exemplo vulneris ſimultanei abdominis ac cujuſdam inteſtini, quod in unum coïens relinquit fiſtulam ſtercoream, qua, ceu artificiali ano, feces alvinæ poſthac excernantur. Fuit illud vulnus inſanabile, ſed non lethale, utpote cui plurimos annos æger poteſt atque ſolet ſupervivere.

Periculoſa læſio, vulnus periculoſum, vitæ quidem diſcrimen mortiſque metum infert, ſed, ſtricte loquendo, lethale prius dici non meretur, quam vel lethum actu induxerit, vel proxime ad mortem inclinaverit. Hinc

Hinc vel & in ſuperlativo periculoſarum læſionum, feliciter ad ſalutem terminatarum; plurimæ ſuppetunt obſervationes [*a*].

§. III.

Differentiæ, vel ſpecies *lethalitatis* vulgo habentur tres. (1) *Abſolute*, ſimpliciter, κατ' ἐξοχὴν talis; cui nulla ars humana poſſit ſuccurrere, ſed quæ læſum vel e veſtigio, vel ſaltim brevi, certo & ſemper abripit. (2) *Per ſe* talis, quæ ex ipſa læſionis natura ac qualitate, ſine aliena interveniente cauſa mortem immediate producit, ſic tamen ut hæc non abſolute conſequatur, ſed frequenter tantum, & licet curatio ſit difficilis ſummeque dubia, aliquando tamen feliciter ſuccedere obſervetur. (3) *Per accidens* talis, ſive phænomenum aliquod interveniens, quod non a conditione læſionis aut læſæ partis, ſed ab aliis ſupervenientibus in diæta, regimine, erroribus in tractatione medico-chirurgica, aliiſque variis circumſtantiis pendet. E tali ergo nemo læſorum immediate perit. Addunt nonnulli & *quartam ſpeciem lethalitatis*, quæ non ex neceſſitate, ſed *utplurimum* tamen, ſeu frequentiſſime interficiat, cujus proinde curatio utplurimum male ſuccedat, non tamen ſemper, vel tardius ſaltem interimat.

§. IV.

Nos *ſubſiſtimus in tribus primis lethalitatis ſpeciebus*, ſuperiore paragrapho recenſitis, nimirum lethalitatis abſolutæ: per ſe talis: & per accidens talis. Differunt vero hæ a ſe invicem reſpectu vel cauſæ lædentis, vel ſubjecti, ſive partis læſæ, vel ſymptomatum gravitatis, vel eventus boni, mali, ſubitanei, tardi, neceſſarii, contingentis. Quam nonnulli vocitant *lethalitatem per ſe de neceſſitate*, pro vera lethalitate abſoluta habemus.

Quæ vero *lethalitas utplurimum talis*, tanquam diſtincta ſpecies affertur, ſpectat ad lethalitatem per ſe talem. Hæc enim funeſtorum eventuum pluralitas ab uno quodam læſionis genere; per longe plura morientium, quam evadentium exempla; comprobata, non obſtante decenti adhibita curatione ac cautela omni; quid evincit aliud, quam læſionem in ſe & ſua natura ſic fuiſſe comparatam; ut ex illa & propter illam huic individuo pariter, ac tot aliis ſimilibus fuerit ſuccumbendum? Atqui vero hæc eſt lethalitas per ſe: neque obſtat, ſingulari beneficio *Dei*, naturæ, fortunæ &c. in vaſto hoc gurgite natantem, quin enatantem deprehendi unum vel alterum.

Hinc *lethali opponimus* illethale, ſeu non lethale: *abſolute lethali*, To

[*a*] In Alberti Juriſprud. Med. T. I. p. 311. not. c. It. Bohnii renunciat. vulner. p. 34. ſſ. vel ſolius capitis plurima habentur ſpecimina.

per ſe lethale, & τὸ utplurimum lethale : *per ſe lethali* autem τὸ per accidens lethale.

§. V.

His generalibus præmiſſis facilior jam aditus eſt ad ſpecialem de lethalitate per accidens tractationem, quæ thema conſtituit præſentis diſſertatiunculæ. Quid per lethalitatem in genere intelligamus, ſupra dictum eſt paragraphis proxime antecedentibus. *Quid* vero *per* τὸ *accidens*, ſive lethalitatem, quatenus talis fit per accidens ſupponatur, diſtincte eſt ſuperaddendum. Scilicet per accidens, aut accidentia, non qualiacumque ſymptomata, aut communiter ſic dicta accidentia, quæ partim ex ipſa læſionis eſſentia & qualitate fluunt, accipimus, ſed *logicorum accidens prædicabile*, quod neque cum eſſentialibus, neque attributis objecti neceſſariam habet connexionem, ſed tantum contingentem, quodque dependet a circumſtantiis & conditionibus, quæ ſi jungantur eſſentialibus, vel attributis, tum demum locum habet.

§. VI.

Itaque ſi læſionem quamcumque, ab extus vel intus illatam, in ſe conſideratam, & in ſua natura, recte dijudicaveris tanquam nec abſolute, nec per ſe lethalem, æger tamen cum hac læſione (ſed non ex illa) diem obeat ſupremum, neceſſe eſt, vel aliam mortis cauſam ſuperveniſſe internam, a prima læſione, de cujus lethalitate quæritur, directe non pendentem, vel non adeo ſonticæ læſioni primæ unam pluresve externas ſe cauſas adjunxiſſe novas, quæ futurum primæ læſionis eventum ſalutarem perverterint in funeſtum. E. g. ſi hæmorrhagia enormis, per vulnus arteriæ radialis (in carpo manus) inducta, per medicamenta iſchæma & ſplenia comprimentia, &c. debite ſiſtatur, & apparatus hicce chirurgicus una cum ceteris remediis tam diæteticis, quam pharmaceuticis ſolicite ſervetur, tum lethalitatis per ſe nullus eſt metus; verum ſi æger aut vini abuſu orgaſmum ſanguini conciliaverit nimium : aut violento læſi brachii motu voluntario arteriam conſolidationi propinquam reſeraverit, tantoque ſanguinis profluvio portam aperuerit, ad quam denuo occludendam chirurgus tempeſtive ſatis advolare nequeat, vel non amplius par ſit, ſed purpuream interea æger reddiderit animam, tum hæc facta eſt lethalitas per accidens, ex culpa ægri potiſſimum, non vulneris, qua talis, neque vulnerans tenebitur de cauſa mortis.

§. VII.

Species lethalitatis per accidens referuntur ad IV. *Claſſes*, quatenus illud accidens, vel illa accidentia reſpiciunt. (1) Ipſam læſionem : (2) Perſonam,

ſonam, ſive individuum læſum, adeoque primæ & ſecundæ ſpeciei accidentia hæc ſunt intrinſeca: (3) Perſonas, læſum tractantes, curantes, imo patientem ipſum, quatenus ſub cura medico-chirurgica varie peccat, & omiſſive, & poſitive: (4) Varias circumſtantias & cauſas extraneas. Adeoque tertia & quarta ſpecies referuntur ad accidentia extrinſeca. Claſſici authores noſtri, imprimis *Welſch* atque *Bohn* multa variaque hujuſcemodi lethalitatis per accidens exempla & diviſiones exhibent, atque celeb. *Alberti* in Juriſprud. Med. T. 1. p. 290. ſingula in ſuas claſſes tituloſque digeſſit.

Hinc illam cramben recoquere nolumus, ſed, pace tantorum aliorumque celebrium virorum *modeſtas* tantum quaſdam *adnotationes in medium proferemus*, quibus nonnullæ ſpecies lethalitatis, per accidens talis habitæ a plurimis & renunciatæ hactenus, in dubium vocantur. Odioſus magis, quam otioſus videtur hic conatus. Odioſum forte ſuſpicamur non eis modo, a quibus diſſentimus, ſed illis maxime reis, percuſſoribus aut quocumque modo læſionem alteri inducentibus, quibus rimæ elabendi, patentiores alias, nunc arctantur, vel plane clauduntur; eo tamen ipſo minime otioſum fore hunc laborem in aprico eſt, cum juſtitiæ oppido interſit, accuratius diſtinguere cauſam mortis: an revera ex accidente, ſive quodam contingente citra lædentis & ab eo inductæ læſionis concurſum directum evenerit? An lædenti ſit imputanda, an vero aliis cauſis?

§. VIII.

Ad *primam claſſem lethalitatis per accidens referri promiſcue non poſſunt* ſupervenientes ipſis læſionibus *ſtaſes*, *tumores*, *inflammationes* & *corruptiones*. Si enim tales ſuperveniant ex ipſa & per ipſam læſionem, directe, proxime, ordinarie, ac propter hanc corruptelam læſionis moriatur ægrotus, tum læſio eſt lethalis per ſe: perinde enim eſt, hominem mori e corruptione gangrænoſa & ſphacelosa, quæ læſionem neceſſario conſequuntur, ac vel ex apoplexia, vel convulſione, vel hæmorrhagia, tanquam immediatis aliarum læſionum funeſtis pediſſequis. Nempe læſionem excipit e veſtigio morbus, hunc preſſo pede ſequuntur, citius tardiuſve, vel varia ſymptomata, vel ipſa mors. Unde ex vero dicit *Bohnius* [*b*]; interdum perinde eſt, mortem ex ipſo vulnere immediate, ac e ſymptomatibus evenire. Si vero ſupra memoratæ corruptiones læſioni ſuperveniant, vitio vel individui patientis, vel errorum a quibuſcumque commiſſorum, vel aliarum circumſtantiarum externarum, uti quidem ex his cauſis aliquando vere ſuperveniunt, tunc certe non ſpectat ad primam claſſem lethalitatis per accidens, §. 7. recenſitam.

§. IX.

[*b*] Bohn, renunciat. vuln. p. 111.

§. IX.

Neque fragmenta, feſtucæ aliaque irritamenta, læſioni conjuncta, *quæ non ſatis tempeſtive reperiri ac ſeparari poſſunt*, quin interea ſpaſmi, convulſiones, ſtaſes, ſeceſſiones humoroſæ, inflammationes & corruptiones, graviſſimi dolores oriantur, præſertim ſi hi ſtimuli partes attingant quadantenus ſenſiles, *lethalitatem tantum per accidens faciunt*, noſtro quidem judicio, cui vero celeber. *Alberti* [*c*], fortaſſis & aliorum, haud conforme eſt. Ea enim, *ipſa ex ratione*, *quod* illa heterogenea ipſo actu læſionis inducta & vulneri immanentia *nequeant citius extrahi* aut ſeparari, quam graves illas excitaverint turbas mortiſque cauſas, accuſari merentur tanquam *vel* continuata jugiter inſtrumenta graviter lædentia, & reliquiæ vulnerantis haſtæ, teli, fragmenti vitri, glandis plumbeæ, vitreæ &c. profundius impacta: *vel* tanquam impetuoſo ictu e. g. gladii, haſtæ, glandis ſclopetariæ abrepta intra vulnus alia corpora ſolida, partem affectam ſub læſionis momento obtegentia, & in acutas particulas diſcerpta: *vel* tanquam feſtucæ pungentes, ſcindentes ac graviter irritantes, ex ipſo, quod vulneri confine eſt, quodam oſſe diffracto & contrito decuſſæ. Atqui vero quid omne hoc eſt aliud, quam effectus immediatus primitivæ læſionis, & ſtimulus in perpetua aut frequenti actione, vel proxima ſaltem diſpoſitione ad agendum, irritandum, laceſſendum, vulnerandum conſtitutus, ab inſtrumento lædente productus unice, & dehinc adfluxu, ſtaſi, corruptione, motibus ſpaſtico-convulſivis neceſſario exceptus? *Qualem* ergo *ſtimulum*, cum per artem vel non ſatis cito, vel plane non, vel ſaltem nonniſi cum præſentaneo novo vitæ periculo liceat eximere, & ne palliative quidem ejuſdem fatales effectus ſatis prævenire ac mitigare, *oportet* ſane *cauſam ſtatuere mortis* ſubſecutæ per modum lethalitatis vel abſolutæ, vel per ſe, *minime* vero *per accidens*. Quæ hinc ſententia redundet in caput lædentis, videant alii, ad quorum ſpectat forum!

§. X.

In *ſecunda claſſe lethalitatis per accidens*, §. 7. quatenus nempe reſpicit ipſum ſubjectum patiens, nobis videtur *male* quæri *patrocinium* & prætextum lethalitatis accidentalis, *a* læſi vel *ætate*, vel *temperamento*, vel *ſexu*, vel *diſpoſitione hæreditaria*, vel *ſingulari* & extraordinaria, non tamen morboſa, *diſpoſitione* & *qualibet idioſyncraſia*, in quantum ſcilicet vel ætas majorem debilitatem, partiumque teneritudinem, vel temperamentum e. g. ſanguineum inflammationi & gangrænæ magis faveat: vel ſexus ſequior ad eryſipelaceas inflammationes, deliquia, affectiones ſpaſtico-convulſivas pronior exiſtat: vel diſpoſitio hæreditaria e. g. ad nephri-

[*c*] Alberti Juriſprud. med. T. 1. p. 290. §. 16.

phritidem calculoſam erumpat in actum eo tempore, quo ren vulnere leviori læſus eſt, hoc vero inde reddatur lethale: vel *ſi ſingularis* & extraordinarius obtigerit alicujus *viſceris ſitus*, & ſub formatione fetus jam facta *translocatio*, e. g. cordis in dextrum pectoris cavum, aut lienis in hypogaſtrium, quorſum ergo inſtrumentum lædens vixdum pertingens vulneraverit tale viſcus in ſitu hoc inſolito, nullamque aliam partem præter integumenta communia.

Omnia hæc phænomena, in principio hujus §phi enarrata ſunt naturalia, medicis ſub titulo rerum naturalium venientia, quod magnam naturæ humanæ partem conſtituant, aliter quidem in hoc, aliter in alio ſe habentia ſubjecto, ſic tamen ſemper, ut ſanitati vitæque non præjudicent, nec niſi e longinquo ac intervenientibus aliis propioribus cauſis morbificis, morbum inducant.

Frivola oppido eſt excuſatiuncula, ſi funeſtæ læſioni, vulneri, fracturæ infantis ideo pollicem premere volueris, quod ſimilis in adulto & robuſto homine omnis expers fuiſſet periculi, illamque ideo illam tantum per accidens lethalem prædicare, quoniam infantibus teneritudo, debilitas, oſſium tenuitas &c. tales obtingant, quæ gravius patiantur a læſione etiam leviore.

Ita pariter fieri poteſt, ut adultus quidam homo vulneretur gladio, vel alio pungente ac cædente inſtrumento in cranii quodam loco, extraordinarie tenui, ut, ob hanc oſſis inſuetam tenuitatem quaſi papyraceam, impetus & ictus inſtrumenti profundius irruat in-&-per membranas cerebri in ipſam uſque hujus ſubſtantiam, cum alias, ſi os ibi pro more naturali fuiſſet craſſius ſolidiuſque, inſtrumento lædenti acceſſus ad interiora fuiſſet impoſſibilis. Itane vero hæc, accidentalis quidem & extraordinaria, ſed illi individuo naturalis & nunquam morbifica aut moleſta, tenuitas oſſis effecerit, ut vulnus quod meningibus & ſubſtantiæ cerebri profundius inflictum fuit, mereatur tantum per accidens lethale venditari, quod tamen in ſe & per ſe lethale eſt extra dubium? In ejuſmodi enim renunciatione legali non ſermo eſt, quæ vulnera in genere ſint lethalia, ſed quæ huic vel illi individuo, Johanni, Catharinæ &c. in caſu ſubſtrato ſint lethalia? Cur non itidem prætexat hoſtilis læſor? Si læſus domi manſiſſet, ego illum in platea mihi obviam factum vulnerare non potuiſſem: aut objiciat læſo: cur non muniviſti tenue cranium tuum galea? Sic enim lethale vulnus tibi non potuiſſem inferre.

§. XI.

Majorem *excuſationis ſpeciem* præ ſe ferre videtur *ſtatus vere morboſus individui*, læſionem quandam externam vel antecedens & comitans, vel ſuperveniens læſioni, ab hac independens. Quando, ut loquuntur, ſtatus cacochymicus, plethoricus &c. læſionem deteriorat: vel quando mor-

boſus læſi ſtatus leviorem exaſperat læſionem. Ita namque videretur læſus e morbo, quem habuit, ſpontaneo magis occubuiſſe, quam ex adventitia læſione violenta.

Sed celeber. *Bohnius* in aureo ſuo de vulnerum renunciatione tractatu rectiſſime diſtinguit inter cauſalitatem infirmitatis præcedaneæ minus neceſſariam, ſeu ſeparabilem, & inter neceſſariam ac inſeparabilem magis. Res huc redit: ſi morbus antecedens & adhuc ſub accepta læſione adventitia perſiſtens directe & ex ſe produxerit ſymptomata lethalia, ab illis ſymptomatibus, quæ ab adventitia læſione ſolent pendere, aliena, tunc morbus ille præcedaneus cauſa mortis proxima potius meretur dici, quam læſio adventitia. Si e. g. homo phthiſi pulmonum ulceroſa graviter laborans, & in hoc ſtatu vulneratus leviter in brachio, ſuffocetur a puris reſtagnante in bronchiis copia: vel accedente diarrhoea colliquativa exhauſtus per modum ſyncopes moriatur, tunc illud vulnus brachii ne quidem per accidens lethale, multo minus per ſe lethale declarandum eſt, ſed morbus ejuſdem internus, phthiſis conſummata, potius eſt lethalis pronunciandus.

Aſt e contrario, ſi ſymptomata lethalia qualiacumque oriantur directe magis & immediate ab adventitia læſione, hæc ipſa læſio videtur habenda pro lethali per ſe, & non per accidens, quamvis & ipſe ſtatus læſi morboſus præcedens aliquam læſionis deteriorationi ſymbolam addiderit, & homo læſus non potuerit propter infirmitatem e morbo præcedente reſiſtere ſatis ſymptomatibus, a læſione adventitia excitatis.

Hinc quoque patet, quid ſentiendum ſit de prætenſa lethalitate tantum per accidens tali, ſi *inſtrumentum lædens* forte fortuna directum fuerit abs lædente in regionem quandam corporis læſi, *ubi* inſolito & præternaturali modo *vel arteria* quædam multo exteriorem & *ſuperficialem magis ſitum* obtinuerit: *vel* magnum *aneuriſma* quoddam internum offenderit, aperuerit & ſubitaneam induxerit incompeſcibilem hæmorrhagiam: *vel abſceſſum* clauſum, vomicam e. g. pulmonis, e quo rupto ſubitanea acciderit ſuffocatio: *vel in ſcroto aut inguine* obvia *enterocele* occaſionem præbuerit extraordinariam pertundendis lethaliter inteſtinis &c. quamvis enim in illis læſionum, ibi terminatarum, locis nulla lethalitas per ſe obtinuiſſet, niſi partes nobiles eo fuiſſent præternaturales delapſæ, vel ſe expandiſſent præternaturaliter majuſque ſpatium occupaſſent; evidens tamen eſt, ex ipſa talium partium læſione mortem immediate ac directe accerſitam fuiſſe.

Unde ſic infert *Bohnius* l. c. p. 101. rectiſſime: vulnus, quod in hoc vel illo individuo, intuitu determinatæ ſeu valetudinariæ diſpoſitionis, magnum & grave ſatis eſt, mortemque in ſimilibus ſubjectis utplurimum pediſſequam habet, accidentium quoque ſuorum & mortis hinc evenientis cauſa proxima audiet.

§. XII.

Si vero *morbus* quidam *ſumme periculoſus*, acutus, *læſioni* demum *ſupérveniat*, e. g. apoplexia, catarrhus ſuffocativus, dyſenteria maligna, febris maligna, exanthematica &c. tunc cardo deciſionis pariter in eo vertitur, ut ſolicite eruatur: an morbus ille lethalis e vulnere, ſive antecedanea læſione ſit factus, an alia quacumque e cauſa? An morbi ipſius atque ſolius gravitati ſuccubuerit æger? Vel ſaltem lethalitatis longe potiores ipſi morbo debeantur rationes, & in ſe, & in ordine ad læſionem, ab aliquo prævie illatam, quam quidem exacerbaverit. Hoc caſu ſtatuetur læſus non ex læſione, ſed e ſuperveniente morbo deceſſiſſe.

Si vero morbus ſuperveniens exitum nactus ſit lethalem e vulnere potius & propter illud, tum læſio hæc lethalis per ſe declarabitur. E. g. ſi capite læſus incurrat apoplexiam aut convulſiones lethales: vel in pectore læſus incidat in aſthma ſuffocativum: aut inteſtinis læſis, vulneratis ingruat lethalis dyſenteria, epidemice tunc graſſans &c. in quibus ſcilicet caſibus pars læſa cum morbo, aliunde orto, & inevitabili, tam arcte connectitur, ut non modo alter adgravet alterum, ſed quoque læſio præcedanea morbum, aliunde ſupervenientem & alias ſuperabilem, reddiderit inſuperabilem aque funeſtum, tunc læſio illa præcedens vocanda potius erit lethalis per ſe, quam morbus ſuperveniens, & licet multa ſuppetant exempla hominum ex illo morbo ſolitario citra præviam læſionem aliam, mortuorum; tamen cum & multa ſint evadentium, præterea vero morbus graviter & lethaliter ſit exaſperatus a læſione præcedanea, itaque nulla hic procedit lethalitas per accidens, morbo ſupervenienti tribuenda.

§. XIII.

Ad *tertiam claſſem lethalitatis per accidens* (§. 7.) aliquas pariter afferemus animadverſiones. Hic vero cauſidicis admodum familiare eſt falcem immittere in alienam meſſem, nodum in ſcirpo quærere & neſcio quos non comminiſci funeſtos errores vel ægri, vel medici, vel chirurgi, vel adſtantium? Ut nempe reatum lædentis devolvant in alios, ſuumque clientem liberent a pœna ordinaria.

Haud quidem diffitemur in ordine ad medicos atque chirurgos, quod non modo quandoque bonus dormitet Homerus, neque τὸ Hippocratis μηδὲν ὑπερορᾷν ſatis obſervet, ſed graviter etiam aliquando iliacos intra muros peccetur & extra. Imo jam ſemel publice doluimus olim, in diſp. de inſpect. & ſect. legali, quod aliquando judex nimiam fidem tribuat depoſitionibus atque judiciis in arte non ſatis verſatorum & medicorum, & chirurgorum, ſeductus illo principio, in ſe quidem firmiſſimo, ſed in applicatione & ſubſumptione ad certa individua fallaciſſimo: artifici in ſua arte eſſe credendum!

§. XIV.

Siſtemus in hanc rem duas obſervationes, lectione ac reflexione digniſſimas, quarum altera exhibebit chirurgum erroris & imprudentiæ haud inſontem : altera vero innocentem adductum in ſuſpicionem ac injuſte accuſatum.

Summus quidam militiæ Præfectus *vulneratur glande plumbea* in pectoris regione laterali ac ſuperiori ſic, *ut glans inter duas coſtas ver·· incuneata* remanſerit, abſque ullo ſymptomate ſuſpecto. Chirurgus caſtrenſis primorius extractionem molitur terebra chirurgica, ſed dum glandem terebrando aggreditur, *cedit hæc & delabitur in cavum pectoris*, *ægerque*, ſellæ inſidens, *ſubito moritur.* Per ſectionem a morte inſtitutam nulla ullibi, vel extus, vel intus, deprehenditur læſio alicujus momenti. Annon hæc fuit lethalitas per accidens, ob glandem plumbeam ſubito & cum impetu delapſam in nervi cujuſdam momentoſi truncum ? Cum vero huic delapſui glandis in interiora pectoris manifeſte anſam præbuerit chirurgus, erit cauſa hujus lethalitatis per accidens, cum vel relinquere debuiſſet glandem, donec favente corporis ſitu nonnihil prono, ſub molliſſima vulneris obtectione, accedente per ſuppurationem emollitione, extrorſum magis gravitaverit, & denique ſe expediverit : vel potius in latere alterutro, commodiore loco, novum infligere ſcalpello vulnuſculum & per hoc introducto hamulo, uncove glandem a tergo, in cavitate pectoris, adoriri, foras urgere, excutere, aut certe ſic obicem & peſſulum obdere glandi ab intra, ut, dum ab extra ab anterioribus tentaretur ejuſdem extractio, glans non potuerit introrſum elabi.

§. XV.

Alterum exemplum, huic contrarium, *injuſtæ ſcilicet imputationis* chirurgo factæ hoc eſt : adoleſcens, ſanus & vegetus enſe noctu in platea vulneratur per ſodalem in dextro pectoris latere, 4. vel 5. pollices ſupra papillam, vulnere ſub cute & in ſuperficie, vel parte ſuperiori muſculi pectoralis magni, incedente 5. vel 6. pollicum longitudine, ſed in cavum pectoris non penetrante. Fuſo ſtatim e vulnere copioſo ſanguine in plateam, & veſtes, domum redit, chirurgo ſe committit, qui vulnus a ſordibus grumoſis purgat, ſanguinem ſiſtit, neceſſario apparatu vincit, ſive deligat. Altero die ſequitur ejuſdem lateris dextri pollicis ac indicis digitorum paralyſis, tertio totius manus brachique anæſtheſia, ſive ſenſus abolitio, atque notabile manus extremæ œdema. Stilo exploratio nunquam tangebatur, vel ſternum, vel coſta, vel pertingebatur uſque ſub alam : ſed in fundo vulneris, alæ propinquo, ſpatium occurrebat, digitum pollicem facile admittens. Hinc quarto die alius inſuper in conſilium

ſilium vocatur chirurgus, quem vocabimus Cajum, in Anatomia ac operationibus chirurgicis minime hoſpes. Inita conſultatione cum medico & chirurgis, concluditur: latere intra vulnus vel corpus quoddam peregrinum, vel grumos ſanguinis, unde nervi comprimantur, & circulatio ſanguinis impediatur.

Adhibentur ergo fomenta reſolventia, ſpirituoſa, injectiones balſamicæ in vulnus, non omiſſis internis medicamentis, regimine & diæta convenientibus. Biduo poſt, cum ſymptomata ingraveſcerent, inſtituit ex chirurgis quidam vulneris dilatationem ope forficis, abſque omni hæmorrhagia. Pus prodit non laudabile, ſed ſanies ichoroſa fœtens, cruenta: labia vulneris ſunt inflata, caro vulneri ſupercreſcit luxurians: in hoc tramite pergit vulnus ultra tres ſeptimanas. Brachii tumor tandem augetur, & livor notabilis juxta tractum vaſorum uſque ad flexuram cubiti intermicat. Anæſtheſia perſtat, quin ingraveſcit. Attactus vulneris prope alam eſt dolorificus

Hinc e communi conſultantium concluſo & requiſitione Cajus ſuſcipit orificii vulneris, interea valde anguſtati dilatationem duplicem, alteram verſus ſternum ope ſcalpelli leviter falcati, in ſpecilli ſulcum immiſſi & detenti, atque ſic non niſi cutim incidit aperitque, paulo ultra duorum pollicum longitudinem: alteram vero dilatationem perficit inciſione, ſeſquipollicis circiter profunditate, carnis fungoſæ, juxta partem ſinus fiſtuloſi ſuperiorem, verſus humerum.

Ibi non niſi aliquot guttulæ ſanguinis, prout in cutaneis fit inciſionibus, exſtillarunt: hic arteriola exilis ſanguinem fudit, quantum cochlear fere capit, quem impoſito linteo carpto ſpiritu vini imbuto facile compeſcuit.

Poſt hæc integro quinquendio nullam unquam vel indicium hæmorrhagiæ adeſt, vulnus copioſum fundit pus, brachii tumor, durities, livor magna parte diſſipati, formicationis ſenſus in brachio, & ipſe dehinc ſenſus tactus quodammodo reſuſcitatus: paralyſis tamen reſtat.

Circa ſexti diei, ab his chirurgicis inciſionibus, ingreſſum, evenit larga e vulnere hæmorragia, & biduo poſt eadem recidivat enormis ſub ipſa vulneris abs chirurgo ordinario facta deterſione blandiſſima per ſpecillum linteo carpto obvolutum.

Huic quidem hæmorrhagiæ opponuntur ſtyptica, ſplenia & faſciæ comprimentes, manus chirurgi longa appreſſio, denique cauterium actuale.

Sed recruduit iterum effuſiſſima hæmorrhagia, ut in ſanguine quaſi nataret miſer ægrotus. Licet ergo hic ſanguine totus exhauſtus & morti proximus videretur, tentata tamen eſt per Cajum ligatura, ope fili triplicis cerati; quod vero dum valide adſtringeretur ruptum eſt, & interea æger mortuus. Cæterum pulſus in carpo lateris affecti, perſtitit a potiori idem, qualis in ſiniſtro latere, excepta ſubinde majori illius debilitate: brachium ſervavit naturalem calorem: nihil quidquam convulſivi

comparuit. Manus vero inſenſibilitas tanta fuit, ut ſuper prunis ardentibus expanſam; pro intimiore illiti unguenti nervini penetratione, vehementer aduſſerit, citra omnem ſenſum.

§. XVI.

Altero poſt mortem die ad finem Decembris inſtituta inſpectione ac ſectione legalibus detegebantur: vulnus, una cum dilatatione per inciſionem facta, digiti longitudine ab axilla oblique verſus ſternum, per ſuperiorem muſculi pectoralis majoris ſuperficiem, dimidii pollicis latitudine: multoque ſanguine grumoſo infartum: muſculi tam in confinio vulneris, quam in brachio maxima parte gangrænoſi ac ſphacelati; una cum inſigni copia ſanguinis extravaſati & putridi: ramus quidam nervorum brachialium, & truncus arteriæ axillaris penitus putredine ſoluti: pulmo dexter inflammatoria rubedine tentatus, in ſiniſtro cordis ventriculo polypus: pleura valde gangrænoſa: inteſtina hic ibi admodum inflammata. Cætera ſaniſſima. Cranium aperiri non videbatur neceſſe.

§. XVII.

Inſpectorum hoc fuit judicium: cauſam mortis adſcribendam eſſe hæmorrhagiæ enormi & recidivanti, hanc vero primitus putredini & hinc factæ ſolutioni & abruptioni nervi majoris & arteriæ axillaris (rectius fortaſſe brachialis) vel rami cujuſdam thoracici arteriæ axillaris, & recidivantem hæmorrhagiam applicito actuali cauterio tribuendam eſſe; minime vero vel læſioni primitivæ per enſem factæ, vel inciſionibus chirurgicis; itaque vulnus quidem pro valde periculoſo; ſed tamen non pro abſolute & per ſe lethali habendum eſſe.

Multa hic argumenta vel dubia, eaque non levis momenti poſſent moveri, an, & qua ratione hoc vulnus fuerit per ſe lethale? Sed, cum partim ex odio figulino, partim garrulitate vulgi procaci, partim neſcio qua collegii cujuſdam medici timiditate & titubatione, forſan & inſufficienti anatomica atque chirurgica eruditione factum ſit, ut chirurgi illius, Caji, factæ inciſiones in ſuſpicionem, inquiſitionem & tantum non accuſationem fuerint adductæ; tanquam cauſa lethalitatis per accidens, quam quidem inſpectores in ſuo judicio diluerunt, atque rejecerunt.

Itaque ad illas tantum inciſiones chirurgicas, ad vulneris ampliationem ſive reſerationem neceſſarias reſpicimus, eaſque pro innoxiis non modo; ſed neceſſariis etiam declaramus, &; ſi fuiſſent omiſſæ, defectus in curatione potius atque omiſſionis; remedii ſcilicet; quo ſinus vulneris a ſanguine putreſcente, parteſque adſitas corrumpente, purgari potuiſſent, demum redarguendas cenſemus, quia (α) inciſio altera fuit mere cutanea, altera vero nonniſi in carnem orificii vulneris luxuriantem: (β) Utraque

inci-

inciſio perexiguam & pro nulla habendam ſanguinis copiam prolexit. (γ) Aliquot dies, ſub quotidiana vulneris deligatione, ulla e dilatato vulnere contigit hæmorrhagia, idque (δ) ſine adhibitis ſtypticis vel duris compreſſionibus. (ε). E contrario autem poſtea copioſum pus e vulnere fuſum eſt, & (ζ) ipſa brachii phænomena meliorem induerunt faciem. (η) Sexto demum ab inciſionibus hiſce chirurgicis die ingruit, eademque mox effuſiſſima, hæmorrhagia, quæ (ϑ) omnem ſiſtentium vim opemque eluſit: (κ) Etiamſi ex hæmorrhagia enormi, & ſub illa, expiraverit æger, tamen ipſi, ſine hac, æque fuiſſet, & brevi, moriendum, ob tantam nervorum, vaſorum, muſculorumque ſphaceloſam putredinem, cujus jam inde ab accepta vulneratione per gladium incipientis ac quotidie increſcentis luculenta ſatis apparuerunt indicia.

§. XVIII.

Ad *quartam denique claſſem* lethalitatis per accidens (§. 7.) progredimur, ac e plurimis pauca tantum hæc objecta ſeligimus: *atmoſphæræ ſtatus* & habitudo vulneribus atque læſionibus in genere ſingularem aliquando determinationem atque modificationem afferunt. Novimus per experientiam, quam noxius in genere ſit aër, libere admiſſus oſſibus denudatis, quam moleſtus vulneratis in trachea, pectore, pulmonibus. In ſpecie vero, ſi particulis heterogeneis, morbificis inquinatus fuerit: ſi qualitate caloris excedat, atque ſic febribus vulnerum ſymptomaticis exacerbandis, vel putredini, viriumque exſolutioni inſerviat: ſi nimio frigore denſetur & obrigeſcat, atque ſuppurationi præjudicet, papillas nerveas cutis, fibraſque membranaceas muſculoſas nerveaſque ſtimulet; ſtringat, ſuccos condenſet, ſpaſmos inducat, atque ſic porro per reliquarum qualitatum exceſſum.

Quemadmodum vero hoc fluidum aëreum tam varias tamque copioſas e triplici regno, minerali, vegetabili, ac animali particulas & miaſmata imbibit plus minus vel conſtanter, vel univerſaliter, vel copioſe, nec a læſionibus vulneribuſque arceri poteſt: ita non poteſt non ejuſmodi læſionibus determinationem, (pro diverſa illius fluidi aërei conditione) plus minus vel ſalutarem, vel noxiam inferre. Hinc obſervationes multijugæ fidiſſimæque teſtantur, quam aër modo integræ zonæ ac climatis, modo certæ tantum regionis & loci vulneratis in genere, imo & certis ſolummodo ſpeciebus læſionum ſingulariter ſit infeſtus, ut e. g. Lutetiæ Pariſiorum capitis plagæ ſint longe contumaciores ac periculoſiores, quam Avenioni: hic vero tibiarum vulnera difficilius, quam Pariſiis ſanentur: vel in atmoſphæra Florentina, Ferrarienſi, Bononienſi capitis vulnera ſint peſtifera, e contrario autem in Raguſæo aëre vel enormiſſime capite ſauciati vix decedant, allegante e ſuis auctoribus toties laudato Bohnio l. c.

Hinc igitur concludunt: læſum in tali noxia conſtitutum atmoſphæra letha-

lethalitatem læſionis ſuæ, per ſe non lethalis, acquirere per accidens, idcoque mortem inſecutam malignæ tribuendam atmoſphæræ non vulneri, non læſioni, nec imputandam eſſe lædenti homini. Concedimus talem læſionem ab homine alio illatam per ſe lethalem exacerbari graviſſime: imo levem quandam, minime alias fatalem, directe & abſolute lethalem reddi ab infauſta & maligna aëris impreſſione, atque ſic omnino mortem proxime repetendam eſſe ab extranea hac inergia aëris. Negamus vero conſequentiam: ergo hæc inducta lethalitas eſt lethalitas per accidens, imo potius invertimus argumentum: ergo hæc eſt lethalitas per ſe. Nam aëris maligni miaſmata ſtatim, & ſucceſſive magis magiſque læſioni illatæ ſe inſinuantes produxerunt in illa ipſa talem effectum inevitabilem non minus ac malignum, e quo mors directe eſt ſecuta. Videtur nobis hic caſus comparari poſſe, cum inſtrumento lædente venenato, quod non modo vulnus infligit, ſed vulneri ſimul ſuum affricat venenum. Jam vero cum non ſit in poteſtate vel ægri, (maxime ſi læſionis qualitas & viæ longinquitas impediant ipſum, citiſſime ex hac noxia, in ſalubriorem emigrare atmoſphæram) vel medici, vel artis in genere, talem effugere aut corrigere malignitatem aëris, quæ tamen, citra vulnerationem, homini nullum, vel certe non lethalem induxiſſet morbum: itaque vulnus, vel læſionem nos quidem per ſe lethalem pronunciamus medice cum *Bohnio*: quæ vero concluſio vel ſententia maneat lædentem, civilis, an criminalis, videant Juriſconſulti?

§. XIX.

Nec minus ex iiſdem rationibus evincimus, *læſum* in via publica, *tempeſtate hiemali* frigidiſſima, & a ſuo læſore derelictum, ac ab omni deſtitutum auxilio humano, ex ipſo frigore & congelatione, quibus ſe ſubducere ob vulnus vel læſionem non valuit, mortuum, accepiſſe læſionem per ſe lethalem, licet ſine longo frigoris acrioris concurſu talis non fuiſſet. Sive enim frigus fuerit abſolute tantum, ut propter ſummum ejus gradum, & diuturnam in eodem moram homini etiam ſano per congelationem frigida morte fuiſſet obdormiſcendum: ſive relative ſaltem ad læſum hominem, ejuſque læſionem mox acceptam, ſufficit, hoc ipſum frigus læſioni totique machinæ humanæ lethalem attuliſſe modificationem, idque tanto promptius, efficacius certiuſque, quanto læſum debilitatumque corpus fuit ex accepto vulnere, vel læſione, ſuſceptibilius, læſus autem eo redactus, ut nec ipſe ſibi queat ſuccurrere, nec ab aliis auxilium expectare.

Par quoque ratio nobis videtur, ſi læſus ſubeat *largiſſimam hæmorrhagiam*, ab ipſa pendentem læſione, quæ quidem ſiſti poſſet, ſi chirurgus & remedium præſto eſſent e veſtigio, ſed, cum hæc vel plane non poſſint, vel non ſatis cito haberi, læſum acute abripit atque necat. Talem læſionem pleri-

plerique cum celeb. *Schœpfero* [*d*], Jurium Profeſſ. Roſtochienſi renunciant per accidens lethalem : ſed juſte dubitari poteſt : annon rectius pro lethali per ſe habenda ſit? Quia fluit ex natura vulneris, majuſculo vaſi ſanguineo, præſertim arterioſo inflicti, hominis vivi, ut ſanguis aperta proruat porta tamdiu, donec ipſa cordis machina emboluſque quieſcant atque fatiſcant, ipſaque ſanguinis ſic exhauſta penus vaſorum funeſtam ubique ſubſidentiam, atque vitalium & animalium functionem ſuppreſſionem, h. e. mortem relinquat. Eo etiam ipſo, quod tanto & tam imminenti periculo vitæ remedium in hoc caſu deficit ſatis promptum, & culpa quidem læſi vel aliarum circumſtantiarum minime, itaque mortem ſubſecutam vulneri, qua tali tribuendam, & vulnus per ſe lethale declarandum cenſemus, ideoque aſſertum veneramur noſtri olim Præceptoris, celeber. Laur. *Heiſteri* [*e*], quod ita ſonat : ſi quis forte poſt præciſam, nocturno tempore, deficienteque chirurgo, arteriam aliquam temporalem aut tibialem, ſanguinis profluvio interiret, hujus ego plagam rebus ita ſe habentibus, prorſus inſanabilem, interfectorem autem capitis reum exiſtimaverim! Contra vero ſi quis eadem ratione, ſed interdiu vulneratus, propter adſtantium in ſuccurrendo negligentiam, chirurgive in ſupprimendo ſanguine ignorantiam exſpiraret, hujus ego vulnus ad dubiorum, ſeu per accidens modo lethalium claſſem referendum interfectorem abſolvendum, chirurgum autem in jus vocandum ſtatuerim.

§. XX.

Sed difficultatum jam ſatis eſt, ideoque receptui canimus, & epimetri loco pauca adjicimus : „ Cum in pleriſque caſibus firmata ſit ſententia, inquit ſupra laudatus *Schœpfer*, l. c. p. 95. quod homicida extraordinaria „ pœna ſit dimittendus, ſi vulnus per accidens lethale mortem attuliſſet; medicis ſerio incumbit in renunciatione lethalitatis, ut nec temere, nec timide agant, & injuſtæ vel pœnæ, vel abſolutioni præbeant occaſionem : ut in renunciationibus ſuis de lethalitate per accidens omnia phænomena accurate inquirant, probent, atque dijudicent. Optandum vero ſimul eſt, ut, cum *plerique tantum* caſus lethalitatis accidentalis homicidam a pœna ordinaria liberent, reliqui caſus, & exceptiones ab hac regula, determinentur & unanimi Jureconſultorum conſenſu, vel ſupremi judicis authoritate confirmentur, quod ipſum quoque in votis habuit celeberr. *Struvius* in Diſſert. criminal. 6. theſ. 6. Imperialem exoptans interpretationem articuli in ſanctione criminali, qui reſpicit caſus ejuſmodi lethalitatis per accidens.

[*d*] Schœpfer de Hæmorrh. vulnerator. c. 3. p. 48. §. 24. 25. confer. quæ p. 90. & ſeqq.
[*e*] Heiſter. chir. Lat. P. 1. L. 1. c. 1. §. 24. p. 55.

T A N T U M.

VIRGINIS

CXXV.

VIRGINIS PER VIGINTI SEPTEM ANNOS VENTRICULUM PERFORATUM HABENTIS HISTORIA ET SECTIO.

Auctore

CHRISTIANO WENCKER

NEROLINGENSIS.

Argentorati 17 April. 1743.

PRÆFATIO.

EDidit ante ſeptem, & quod excurrit, annos, chariſſimus frater D. *Auguſtus Wencker* (eheu! morte mihi ereptus) diſſertationem, quam de *Virgine ventriculum perforatum gerente* inſcripſit, & hic Argentinæ ſolemniter defendit. Cum igitur mihi, poſt ſuperata per *Dei* gratiam conſueta examina, thema aliquod inaugurale exhibendum ſit; non aptius argumentum me invenire poſſe duxi, quam ut enarratæ à beato fratre obſervationi, fortuna ipſa anſam ſubminiſtrante, colophonem imponerem. Ne autem B. L. interruptum hiſtoriæ filum conſpiciat, caſum integrum ex allegata diſſertatione huc transferre, noſtrumque ſubjungere, liceat.

CASUS.

Virgo quædam Margaretha Eignerin, à prima juventute parentibus orbata, in Nerolingenſium noſocomio nutrita, inter duros labores domeſticos, partimque ruſticos, tempore, quo primum lunare tributum ipſi ſolvendum erat, doloribus corripitur in hypochondrio ſiniſtro ad mammam uſque ſeſe extendentibus, quorum cauſa formatus ibidem abſceſſus, haud exiguum ſinum ad mammam uſque ſiniſtram emittens, extitit, qui inciſus, & à contenta haud exigua puris quantitate liberatus, convenientibus remediis plenarie conſolidatus atque ſanatus videbatur. Sed revera tantum videbatur reſtituta ægra: recrudeſcentes enim ſubinde dolores heterogenei quid in parte læſa hærere, nec omnem eductam fuiſſe materiam, vel ſaltem novum ibidem formatum fuiſſe abſceſſum, manifeſto indicabant. Aſt cum ob præfectorum rigorem nulla puellæ fides adſtrueretur, & illa tantummodo fingere dolores crederetur, ut ſe conſuetis Xenodochii laboribus ſubduceret, juſto fortius præprimis meſſis tempore ruſticis laboribus adſtricta fuit, intumeſcente interim latere dolente inſignem in modum: à quo tumore ventriculus præſertim poſt paſtum ad vomendi uſque conatus premebatur, vomitus ipſe autem nunquam niſi digitis provocatus ſuccedebat. Ita conſtituta ægra meſſis tempore, cum ariſtarum faſces, ſervo in alto conſtituto & illis in ordinem locandis occupato ope mergæ porrigeret, elevatis & extenſis una cum furca, cui merges infixa erat, hunc in finem brachiis, id effecit, ut prædictus abſceſſus hypochondrii ſiniſtri magno ſonitu denuo ruptus in conſpectum prodiret, effuſa ſimul copioſa materia purulenta atque cruenta, quam brevi poſt ipſa paulo ante aſſumta alimenta ſequebantur, una cum fragmentis coſtarum eroſarum, quorum etiam inſignis quantitas per alvum reddebatur; perterrita equidem inopinato hoc accidente puella, haud tamen eo deduci potuit, ut, quid ſibi

 acci-

acciderit, medico aut chirurgo declararet, præprimis, quia ab initio, foramine adhuc parvo exiſtente, haud adeo copioſe atque frequenter cibus ac potus egrediebantur; purulenta interim & acri materia coſtas, ventriculum, patentemque aperturam de die in diem magis erodente, & ita dilatante, ut amplior frequentiorque poſtea alimentis pateret exitus. Deficientibus ſenſim viribus lecto tandem ſeſe committere cogebatur, durante interim appetitu & fame quaſi canina, imo lupina, ita, ut ſingulis horæ quadrantibus appetere cogeretur cibum, quem tamen vix deglutitum cardialgia inſequebatur maxima, ut ligamenta eſſent ſolvenda, quo liber alimentis vix aſſumtis, nec in chymum mutatis, exitus concederetur; quo facto magnum equidem ſentiebat ſolamen, urgens vero fames novos expoſcens cibos priori tragœdiæ denuo anſam præbebat. Alvus ſub hiſce circumſtantiis, ut facile concipi poteſt, erat tardiſſima, imo per ſeptendecim continuas ſeptimanas omnino obſtructa, qua poſtea clyſteribus reſerata, iterum eroſarum coſtarum fragmenta excernebantur, urina interea pauciſſima, menſibus paucis, imo frequentius nullis, comparentibus: circa tamen menſium negotium notatu dignum fuit, quod ſingulis menſtruis temporibus ſincerus atque copioſus ſanguis ex apertura abſceſſus effluere viſus fuerit. Quibus tamen concurrentibus ſymptomatibus haud emaciata, ſed obeſula, mammiſque turgeſcentibus inſtructa, pallida equidem, non tamen cachectica, remanſerat puella. Interim una cum alimentis, frequentius vero ventriculo ab illia plane vacuo exiſtente, ſerum e vulnere profluebat flavum, acre, foraminis ambitum cum dolore quandoque excorians, & ægrotam, quo minus in ſiniſtrum latus decumbere poſſet, impediens. Ipſum autem foramen quod attinet, quatuor illud tranſverſos digitos à ſcrobiculo cordis verſus latus ſiniſtrum diſtat, & duos à mamma ſiniſtra, inter octavam & nonam coſtam conſpicuum, quarum magna tum oſſeæ, tum cartilagineæ ſubſtantiæ portio carie abſumta eſt, imo decimæ coſtæ cartilago, quæ nonæ coſtæ cartilagini jungitur, plane deeſt, una cum inſigni ipſius oſſis portione, ita ut ab undecima reſpectu magnitudinis longe ſuperetur. Foramen olim depreſſum, duoſque digitos latum erat, nunc vero contractum, ut à globo plumbeo ſclopeti mediocris factum videatur. Ope candelæ accenſæ in ipſo ventriculo undiquaque vulneri firmiter adnato complures conſpicuæ ſunt rugæ, quæ prope exitum fibris circularibus, ſphincterem mentientibus, eundem muniunt, foramenque dilatant & contrahunt. Cutis externa circumquaque calloſa eſt, octava vero & nona coſta aut nova cartilagine, aut callo, aut ſaltem corpore ſimili duro, quod tactu explorare licet, ſterno junguntur. Quotieſcumque contenta protrudere conatur ventriculus, convulſivo quaſi modo contrahitur, parte nimirum ejus anteriore ſurſum aſcendente, uti in vomitu fieri neceſſe eſt, ſuperiore vero cum diaphragmate deſcendente, ita, ut contenta non ſenſim, ſed cùm impetu ejaculentur. Miſerrimam autem hancce vitam ab anno 1712, quo altera abſceſſus ipſius ventri-

triculi cavitatem penetrantis ruptura facta fuit, ad præſens uſque tempus (*nempe ad annum* 1735. *quo diſſertationem ſuam B. frater ſcripſit*) itaque ad integros XXIII annos protrahit, annos nunc habens XLII, prioris vero abſceſſus in eodem loco exiſtentis inciſio facta fuit anno 1708. Primis annis poſt ſecundi abſceſſus rupturam continuo lecto affixa erat, aliquatenus vero poſtea reconvaleſcens levioribus ſeſe adſuevit negotiis, quibus etiam adhucdum operam navat. Ceſſant jam uno abhinc anno, aut quod excurrit, menſes: fit præterea macilentior, & rugoſa, ad ætatem provectiorem jam vergens: minuitur quoque appetitus, alvus autem fit lubrica, aquoſa magis emittens, inſuper frigore facile offenditur, & ſæpius frigido afficitur ſudore, veſperi vero pedes tument, diſparente tamen mane tumore: ſomnus eſt breviſſimus, & ab aliquo tempore à cœna plane abſtinere cogitur ob cardialgiæ metum, licet quandoque non contemnendum habeat appetitum, antea largæ cœnæ adſueta. Statim à prandio, vel ſi aliquid cibi aſſumit, foramen firmiter claudendum eſt, alias recens aſſumta alimenta cito egrediuntur. Olim acrimoniam lancinantem liquoris gaſtrici; ſeu menſtrui ſolventis ventriculi, vel ſi mavis ſeri illius flavi & acris lacte demulcere conſuevit, jam vero ejuſdem uſum amplius ferre non poteſt, aſſumtum enim ſtatim nauſeam movet, & flavo tinctum colore ac in caſeoſam ſubſtantiam & coagulum converſum ejicitur. Duriora, farinacea ventriculum offendunt, ut & vinum, quod propterea ſtatim hauſtu aquæ diluendum eſt, ne noceat: teneriora autem edulia facilius feruntur. Dorſo denique incumbere nequit, ſed ſemper in dextrum latus ſeſe convertere cogitur. *Hactenus B. frater.*

Sub finem denique Diſſertationis, *pag.* 45. *ſeq. monet*; virginem hanc A. 1735, graviore dyſenteria decubuiſſe, inque ea non ſolum cruentis alvi dejectionibus, ſed & teneſmo, torminibus, ſiti, vomitu, fatigatam fuiſſe, in quo vomitu hæc notatu digna obſervat, quod ne guttula quidem per foramen, apertum licet, nec deligatum exierit, quia hoc naturali ſuo ſphinctere firmiſſime clauſum erat. Sed & tum præter omnium ſpem & expectationem evaſit.

CONTINUATIO CASUS.

In tali itaque ſtatu, virgo vitam uſque ad Annum 1739, ubi mortua eſt, protraxit: durante quo tempore ſæpius illi conflictandum erat variis quidem, non tamen gravibus, morbis, quos uſu convenientium medicamentorum, & exacta diæta ſuperavit. Tandem ſub initium veris dicti Anni 1739, febris hecticæ graviora ſeſe manifeſtabant ſymptomata, atque invaleſcente ſenſim ſenſimque morbo, eandem pridie Calend. Auguſti, hora veſpertina quinta vita excedere juſſerunt, ita tamen, ut more hecticorum placide efflaret animam. Paulo ante obitum, anxie portionem pulli gallinacei cocti deſideravit, brevi tamen vomitu rurſus rejecit. Altero die

die mane cadaver ſumme emaciatum Venerandus Dominus *Parens*, piæ memoriæ, & chariſſimus frater *D. Chriſtophorus Nicolaus Wencker*, me præſente, ſectioni ſubjecerunt, & ſequentia annotarunt.

HISTORIA SECTIONIS.

Primo ſtatim intuitu apparebat in hoc cadavere foramen (quod per tam longam annorum ſeriem, nempe per XXVII annos alebat) in ſiniſtro hypochondrio, quatuor tranſverſos digitos à ſcrobiculo cordis verſus ſiniſtrum latus diſtans, & duos à mamma ſiniſtra, inter primam & ſecundam coſtam ſpuriam, tantæque erat capacitatis, ut facile pollicem majorem admitteret, circumcirca cartilagine fere oſſificata ſeptum, ac quoniam ab initio mali (ut ex hiſtoria B. fratris apparet) abſceſſus ibidem formatus erat, videbatur detracta cute, notabilis portio muſculi recti ſiniſtri lateris ita conſumta, ut per extenuatum peritonæum ſubjacentia cernerentur inteſtina. Aperto abdomine, & reclinata cute una cum muſculis, in conſpectum prodibat ventriculus mediocris magnitudinis, facie externa à ſtatu ſano non aberrans, qui in medio fere curvaturæ magnæ perforatus, hoc in loco firmiſſime foramini externo erat adnexus, & verſus orificium ejus ſuperius ſeu ſiniſtrum, pugni magnitudine erat extenſus, membranis interim ſatis validis, quas pinguedo haud ſpernendæ quantitatis circumdabat; reliqua vero pars, orificium inferius ſeu dextrum ſpectans, ita erat contracta, ut ejus cavitas vix pollicis diametrum caperet, pyloro ipſo mirum quantum conſtricto. Tunica namque nervea & villoſa, ope rugarum, ſphincterem analogum quaſi conſtituerunt, ut non niſi exigua & quidem tenuiſſima ingeſtorum portio per pylorum in inteſtinum duodenum penetrare potuerit: reliqua vero, ob remoram ſuam (quia rugæ notabiles erant) ægrotantem coëgit, haud longo à paſtu intervallo, foramen externe aperire, & contentis in ventriculo exitum præbere, aut vomitu eadem ejicere. Omentum ſatis explicitum, ſed tenue apparuit. Inteſtina tam tenuia quam craſſa, præter naturam contracta & anguſta, quia minima alimentorum portio ad illa pervenerat. Lien erat contractus & parvus, externe lividus, interne fuſcus, aſper, multis parvis ſteatomatibus extus conſperſus. In hepatis p. n. magni facie ſuperiore, varia erant ſteatomata, quorum unum ovum gallinaceum minus æquabat, inferior vero, ſeu concava pars lobi ſiniſtri, firmiter ventriculo fuit adnexa. Veſicula fellis parva continebat bilem obſcure viridem. Reliqua abdominis viſcera ſanis ſimilia eſſe deprehendebantur. Aperto poſtmodum thorace, inventus eſt pulmonum lobus dexter pleuræ adnatus, ſiniſter vero liber, ſed ambo abſque ulla labe notabili. Cor erat parvum, aſt ſatis firmum, cujus ambo ventriculi portionem quandam ſanguinis congrumati continebant, cum reliqua viſcera, imo totum cadaver fere fuerit exſangue. Hæc ſunt quæ in ſectione hac notatu digna fuerunt.

§. I.

§. I.

Evolutio hujus caſus poſtularet quidem exactam cauſarum ſymptomatumque inveſtigationem. Sed dum crambem bis coctam *Benevolo Lectori* apponere nolumus (beatus enim frater l. c. prolixius in hæc inquiſivit) liceat poſt amplam ejus meſſem ſpicilegium inſtituere, huncque ſervare ordinem:

Primo locus affectus examinabitur, prout eſt tum in

I. Statu ſano. §. 2.

II. Statu morboſo noſtri ſubjecti, ubi præcipue in recenſendis caſibus parallelis occupati erimus. §. 3. 4.

Secundo, ſymptomatum præcipua continuationis caſus noſtri ſub incudem revocabimus, quæ ad hæc referri poſſe videntur nempe ad

I. Conſtrictionem pylori. §. 5.

II. Vomitum. §. 6.

III. Corporis & inteſtinorum maciem.
IV. Lienis & hepatis male affecti ſtatum. } §. 7.
V. Febrem hecticam.

§. II.

Ventriculus, aliis quoque ſtomachus dictus, eſt nobile iſtud corporis noſtri viſcus cavum, ampliſſimum, membranaceum, utriculo luſorio ſimile, immediate ſub diaphragmate œſophago continuum, in hypochondrio ſiniſtro, regione coſtarum ſpuriarum partim, partim vero in regione epigaſtrica, inter hepar & lienem ſitum, duobus *orificiis* inſtructum, quorum unum ſiniſtrum, ſeu ſuperius, vel cardia quoque dictum; alterum vero dextrum, ſeu inferius, ſub Pylori nomine cognitum eſt.

Nectitur ventriculus cum extremitate œſophagi perpendiculariter per diaphragma deſcendente, cujus cavitas ſenſim aucta tandem in anguſtiorem rurſus abit tubum, & quando ad modicam ab ingeſtis extenuatur capacitatem, talem obſervat ſitum tranſverſalem, quem ſequentibus deſcribimus: orificium œſophago continuum, ſuperius, etiam poſterius appellatum, ſedem ſuam habet poſterius prope corpus vertebrarum dorſi ultimarum, poſtea format extremitatem ſiniſtram, ſeu magnam, in ſiniſtro hypochondrio diaphragmati proxime adjacentem, pergit inde anterius, peritonæum attingens, & incurvando ſenſim anguſtatus, tendit parum deorſum, non penitus vero ad hypochondrium dextrum, quæ pars extremitas dextra ſeu parva vocatur; terminatur tandem orificio inferiore, anteriore etiam dicto, inſtar infundibuli truncati, diſtans præter propter duos digitos tranſverſos à vertebris dorſi inferioribus; conſtat hoc orificium ex ſerie fibrarum circularium, contentorum craſſiorum egreſſum re-

morans, unde etiam valvula pylori dicitur. Hic modo deſcriptus ventriculi ſitus oſtendit nobis præterea duas *curvaturas*, unam poſteriorem inter duo orificia, *parvam* dictam, & alteram huic e diametro oppoſitam, anteriorem, peritonæum contingentem, & *magnam* vocatam, male à quibuſdam fundi nomine inſignitam; latera vero convexa, ampla, inter duas haſce curvaturas, audiunt *facies*, quarum una *ſuperior*, altera *inferior* nominatur.

Structuram ejus quod attinet: conflatus eſt ex textura tunicarum admodum validarum, quarum Anatomicorum quidam quatuor, alii quinque deſcribunt: *Winslovius* quatuor illarum ſtatuit, nempe externam, muſculoſam, nerveam, & internam. *Externa* ſeu membranacea, eſt continuatio peritonæi diſcedens à ſuperficie inferiore diaphragmatis orificium ventriculi ſuperius amplectens, illumque veluti in peculiari ſacco incluſum tenens. Alteram tunicam *muſculoſam* ex vario fibrarum valde robuſtarum ordine contextam eſſe conſtat, quarum tractus melius videre licet, ſi ventriculus recens hominis ſani & violenta morte peremti, vel flatu quantum fieri poteſt, diſtenditur, vel juxta *Williſium* aquæ fervidæ immergitur. Hæ fibræ exhibent figuram longitudinalem, circularem, ſpiralem, obliquam &c. Quidam dividunt in duo plana, unum externum, alterum internum: externum planum exhibet longitudinales, aliquo modo ſequentes directionem curvaturarum ventriculi, ab uno orificio ad alterum tendentes, quæ fibræ ſua contractione longitudinem ventriculi arctant: internum vero planum oſtendit fibras tranſverſaliter circulares, externis fortiores, amplitudinem ſtomachi minuentes. Hæ fibræ formant potius ſegmenta circularia, quia multis parvis lineis albis, ſere tendineis oblique interrumpuntur; hi ſemicirculi tendunt verſus extremitatem ventriculi magnam in ſpiram, cujus centrum in medio hujus extremitatis poſitum, eſt, colliguntur fibræ hæ ſpirales circa orificium ventriculi inferius in faſces, & formant limbum circularem, vel potius ſphincterem valde ſenſibilem, qui cavum hoc ita claudit, ut tamen ſemper apertura parva remaneat. Harum fibrarum ope fit *motus* ventriculi *periſtalticus*, vermicularis quoque dictus, qui deſcribitur ab *Hallero in not. ad Boërh. Præl. Acad. Vol. I. p. m.* 292. *n.* 6. Iſtiuſmodi quoque fibræ circumdant orificium ſuperius, ſed nec ita prominent, uti iſtæ modo recenſitæ: duo hæcce orificia firmantur inter ſe faſciculo fibrarum muſcularium rectarum ab uno orificio ad alterum, ad parvæ curvaturæ ſpatium excurrentium, pollentque vi ventriculum diſtentum arctandi, dum pylorum ad œſophagum adducunt, ac interdum valide claudendi. Ab hoc faſciculo recto oblique deflectunt fibræ per utramque ſtomachi faciem, quibus ille contrahitur, ut cibi retineantur. Tandem quoque quidquid de fibris ventriculi carneis ſcribunt Anatomici, credimus potius cum *Heiſtero*: variam in variis hominibus fibrarum harum eſſe conſtitutionem, *Comp. Anat. Edit.* 4. *T.* 2. *p.* 56. *n.* 9. * Muſculoſam inter & extimam tunicam reperitur ſub-

ſubſtantia quædam *celluloſa*, haſce tunicas conjungens, haud raro pinguedine obſita, nec univerſum ambiens ventriculum (*Haller. l. c. p. m.* 281. *n.* 2.) hanc Anatomicorum quidam vocant membranam *celluloſam Ruyſchii.* Tertia ventriculi membrana dicitur *nervea*, aut nerveo-vaſculoſa, quæ in parte ventriculi convexa conſpiciendam præbet texturam ex vaſculis minutiſſimis & nervulis compoſitam; concavitas vero, præcipue prope pylorum nobis exhibet copiam corpuſculorum ſubalbidorum, orbicularium, & complanatorum, adinſtar glaudularum, ſecretioni ſucci gaſtrici deſtinatarum. Quartam denique tunica ſeu interna, *villoſa* eam ob rationem quoque dicta, quoniam ſi in aqua calida aliquantiſper demerſus fuerit ventriculus, innumeri villi penduli in ea conſpiciuntur, qui videntur eſſe extremitates arteriarum, venarum, nervorum, ductuumque excretoriorum glandularum. Ultima hæc & nervea tunica multo ſunt ampliores externis, quoniam minorem elaſticitatem habent, & contractis reliquis multæ in illis conſpiciuntur rugæ, vel longitudinales, vel tranſverſæ, priores decuſſantes, quæ aſſumptis impedimento ſunt, ne ante peractam elabantur chymificationem, & in vacuo hæ obſervantur ventriculo, in heluonibus explanantur ita ut rugæ diſpareant, Vid. *Haller. l. c. p. m.* 256. Tunica hæc interna gaudet inſuper ſenſu exquiſitiſſimo, ob copioſiſſima filamenta nervea, quæ à tertia tunica accipit; præcipua ſedes eſt famis, quæ imprimis videtur excitari frictione ſuperficiei ipſius internæ, aut etiam à liquoris gaſtrici eam arrodentis acore.

Arteriarum, quibus ventriculo proſpicitur, quæque ex arteria cœliaca egrediuntur, numerantur tres principales, gaſtricæ dictæ, nempe arteria coronaria ſtomachica ſeu gaſtrica ſuperior, gaſtrica major ſeu ſiniſtra, & gaſtrica minor ſeu dextra. Arteria *coronaria ſtomachica* eſt una ex tribus iſtis arteriis, quas cœliaca producit antequam nomen mutat; hic ramus dividitur in duos alios, quorum unus ad inſertionem œſophagi in ventriculum finitur, alter vero itinere ſuo progreditur deſcendendo, pone ſpatium parvæ curvaturæ ad pylorum fere uſque, ubi cum pylorica ſeſe conjungit, & ulterius verſus lobulum hepatis pergit. *Gaſtrica dextra* naſcitur ex hepatica, & pone duodenum ſe ſubducens, ad magnam curvaturam tendit, ubi ſeſe conjungit cum *gaſtrica ſiniſtra*, quæ oritur ex ſplenica, quæ ita conjunctæ *gaſtricam communem* conſtituunt. *Winsl. Trait. des Arter.* §. 179-191. Porro ſubminiſtrat arteria ſplenica, antequam lieni ſe inſerit, parti ventriculi ſiniſtræ incurvæ ampliori, duos vel tres ramos, qui vocantur *vaſa brevia arterioſa* (Winsl. *l. c.* §. 194.) Ramos arterioſos etiam accipit ab arteria *gaſtro-epiploica ſiniſtra*, itidem ex *ſplenica* oriente; & *gaſtro epiploica dextra*, proveniente à *Coronaria.*

Venæ e ventriculo reduces, ac pari modo gaſtricæ vocatæ, & ubique arteriarum quaſi comites exiſtentes, tandem per tres ramos, nempe venam *coronariam ſtomachicam*, *gaſtro-epiploicas*, *ſiniſtram & dextram*, partim meſentericæ ſuperiori, partim ſplenicæ, tanquam truncis venæ portæ

ventralis principalibus, (licet etiam in præterita hyeme Nobiliſſ. Dn. *Hommel* in Theatro Anatomico Argentinenſi Profeſector dexterrimus, amicus noſter honoratiſſimus, nobis oſtenderit inſertionem venæ coronariæ ſtomachicæ in ipſum ſinum venæ portæ) humores à nutritione ventriculi, & ſecretione liquoris gaſtrici reſiduos, infundunt. Nec prætermittenda hic ſunt ſic dicta *vaſa brevia venoſa*, quæ totidem ramis, ut vaſa brevia arterioſa, in ſplenicam venam deſinunt; ex parte laterali ventriculi ſiniſtra per breve iter ad eam tendentes, & cum reliquis vaſis communicantes. *Winsl. Trait. des vein.* §. 261.

Etiam *vaſis lymphaticis* gaudet ventriculus, quæ maxima vidit *Haller*, *l. c. p.* 331. *n.* 32. quæque liquidum ſuum ad ciſternam lumbarem devehunt.

Nervi denique ventriculi, qui attentam merentur conſiderationem, oriuntur à pari octavo medullæ oblongatæ, *vago* ſeu ſympathetico medio dicto, ex duobus ramis œſophago dicatis, qui formant plexum valde notabilem, ex quo duo rami inſignes ad orificium ſuperius intrantes, anterior nempe & poſterior, *plexum ſtomachicum* formantes, proveniunt, qui per totam ejus ſubſtantiam diſtributi, & in ſuperiore abdominis parte cum nervo ſympathetico magno, *intercoſtali* etiam dicto, communicantes, ventriculum ſenſibilem admodum, ſpaſmiſque obnoxium reddunt.

Circa *uſum* hujus viſceris paucis me expediam: recipit nempe omnia alimenta & potulenta deglutita, eaque per tempus retinet, ope motus ſui periſtaltici accedente liquore gaſtrico, & alio cum alimentis deglutito, mutat in chymum, ac hiſce peractis in duodenum expellit.

§. III.

Perluſtrato itaque ſano ventriculo, properamus nunc ad deſcriptionem ſtatus illius morboſi: verum in animo hic non habemus in genere de morbis ventriculi ſermonem facere, vel quod ſit cauſa & ſedes plurimorum morborum, vel etiam quod cum aliis morbis ut plurimum per ſympathiam afficiatur, quam rem *Bagliv. de Fibra Motrice*, & *Hoffman. in M. R. S. T. III. S. I. C. V. De conſenſu partium nervoſarum generatim, & ſigillatim cum ventriculo præcipua paſſionum & ſymptomatum origine*, uberius explicuerunt. Sed tantum de ſtatu morboſo noſtri ſubjecti agemus, & ſimul quoſdam caſus parallelos recenſebimus.

§. IV.

Ut itaque de obſervationibus analogis ventriculorum perforatorum, foramine ſive exterius patente ſive interne in abdominis cavitate abſcondito, initium faciamus, præter eas quæ b. frater *l. c.* §. *III. &c.* congeſſit, ſequentes annotabimus.

OBSER-

OBSERVATIO I.

Vir quidam, cujus nomen & conditionem reverentia tacere jubet, annorum LIV, proceræ ſtaturæ, ac robuſtus, facie tamen plerumque cachectica, ab aliquot jam ante obitum annis ſemper valetudinarius, poſt emeticum fortius à chirurgo quodam caſtrenſi propinatum, de malo in pejus res ſuas, creſcentibus in dies ſymptomatibus, converterat. Quapropter & medicorum & medicaſtrorum implorans auxilium, ab iis multivariis vexatus pharmacis, repetitis ſæpius emeticis, & purgantibus excruciabatur. Queritur imprimis de doloribus ab hypochondrio dextro verſus ſiniſtrum ſævientibus; & noctu ingraveſcentibus, qui eum quoque ſæpius lecto ſurgere & deambulare cogebant, abſque ullo quidem levamine: frequens etiam vomitus materiæ nigricantis cum copioſo ructu & ſoda non parum illum defatigabant. Spretis interim ſymptomatibus hiſce, Dn. Patiens ſe ex ventriculo minime laborare, ſed illo potius firmo gaudere, ſibi perſuadebat, quare & ultimo draſticum emetico-purgans circumforanei cujuſdam aſſumſit, quo ipſo exaſperata cuncta, à lumbis ad extrema uſque pedum paralyticus factus, cum involuntario urinæ profluvio, accedentibus convulſionibus, d. 18. Febr. A. 1739, vitam cum morte mutavit. Ex mandato ipſius eodem adhuc die, veſperi ſectio inſtituta erat. Aperto itaque abdomine flatu turgente, notabilem pinguedinis copiam non ſolum illud, ſed & omentum ac meſenterium obducere deprehendebatur: in cavo abdominis, potiſſimum dextri lateris, aliquot unciæ ſeri fuſci amarulenti reperiebantur, hepar, lien, renes intus & extus pallida, flaccidaque; inteſtina, ut duodenum, jejunum, & ileum, cœcum, magna etiam portio Coli dextri lateris, flatu tumida, & ſphacelata erant, facile enim dilacerabantur; veſicula fellis bile ſpiſſa, fuſca & acerrima turgebat. Ventriculus vero in amplum extenſus ſpatium, ob foramen tamen non turgidus, ſed collapſus, externe à colore naturali non multum abludens, ſed interne tranſverſo pollice à pyloro dorſum verſus latebat ulcus ubique calloſum, cujus cavitas capiebat ovum gallinaceum, margine circumductum erat undiquaque calloſo latitudine tranſverſi digiti; tunicæ ventriculi, in regione ulceris etiam calloſæ erant, præter extimam membranaceam, quæ tenuis, ſemidiaphana apparebat, magnitudine & rotunditate æquabat nummum æneum (*une piéce de deux deniers*) in cujus medio foramen erat exacte rotundum, quod calamum ſcriptorium capiebat, per hoc ſerum illud bilioſum, & ructus, ſeu flatus ventriculi, in cavitatem abdominis, paucis ante obitum, uti videtur, diebus, exitum quæſiverunt; in cavitate ulceris & ventriculi deprehendebatur ſerum fuſcum, ſumme amarulentum, multis intermixtum corpuſculis, partim mollibus, partim duris, amaris: quia veſicula fellis à calculis immunis erat, probabile eſt, hæc corpuſcula, ex reliquiis ciborum, à ſero iſto fuſco colore & ſapore im-

buta eſſe, quæ ut & reliqua omnia in ſectione hac exactiori ut potuiſſent ſubjici examini, dignum fuiſſet, ſed quoniam ſectione properandum erat, tempus non conceſſit. Caſum hunc ſubminiſtrant Ephemerides B. Dn. *Parentis*, qui, ut ſectioni ipſe intereſſem, mihi olim permiſerat.

OBSERVATIO II.

Similem etiam caſum recenſet *Hiſt. Acad. Reg. Scient. Pariſ. An.* 1704. *p. m.* 33. Ubi in ſectione fœminæ, quæ diris ventri doloribus cruciabatur, ad orificium ſtomachi inferius inventum eſt foramen, cui pollex immitti potuit: cavitas abdominis multa repleta erat materia admodum corrupta, omneſque iſtius regionis partes erant inflammatæ.

OBSERVATIO III.

Aliam *Littrius* profert hiſtoriam. *Hiſt. Acad. Reg. Sc. An. citat. p.* 36. *ſeq.* de viro 26. annor. qui per tres ſeptimanas continuis ſtomachi doloribus, nauſea, & conatibus vomendi vexatus eſt, & ultimis diebus tam per ſuperiora, quam inferiora multum excrevit ſanguinis; in cujus ſtomacho poſt mortem invenit ulcus rotundum, quinque lineas in diametro continens, & dimidia linea profundum, pollicem cum dimidio diſtans à pyloro: in cavitatem ventriculi effuſus reperiebatur copioſus ſanguis ex parte coagulatus, & ex parte liquidus. Ingentis, hujus ſanguinis effuſi, copiæ cauſam conſtituit laudatus auctor apoſtema ventriculi, quod ipſum proveniſſe credit à vehementi medicamento, quod æger à quodam circumforaneo accepit.

OBSERVATIO IV.

Sequentem obſervationem, chirurgi duo civitatis Imperialis *Bopfingenſis*, ad b. Venerand. Dn. *Parentem* perſcripſerunt. Vidua quædam, ætatis 37. annor. trium liberorum mater, ſæpius jam in cœlibatu de ventriculo dolente queſta eſt, in matrimonio tantis excruciabatur doloribus, ut nec cibum nec potum retinere vellet ventriculus, ſed per ſpontaneum, aut digitis provocatum vomitum ejicere coacta fuerit; quo peracto, mitigati quoque erant dolores. Ad ventriculum confortandum, hauſtum Spiritus Vini, & Zinziber conditum ipſa ſibi propinabat. Quo in ſtatu ad annum uſque 1742. permanſit & rebus ſuis domeſticis præfuit. Dicto vero anno malum in pejus rediit, ac per quadrimeſtre, & quod excurrit, ante obitum lecto affixa, præter dolores & vomitus, ſenſum quendam in abdomine ſe percipere queſta eſt, quem hiſce verbis exprimebat: *Sie ſpühre Kuglen im leib.* Contra hæc mala & medicorum, & medicaſtrorum, prout fieri ſolet, implorabat auxilia, qui varia ei propinabant medica-

dicamenta, ſed omnia irrita. Incipiebat enim corpore ſenſim ſenſimque emaciari, tandem tumere, donec tribus ultimis ſeptimanis umbilicus ſponte ſe aperiret, apertura digitum capiente, per quam aſſumta cuncta, per integras haſce tres ſeptimanas, nihil mutata, emanabant, vigente interim appetitu ad mortem uſque, quæ XII Aug. 1742 inſecuta eſt. Quo facto dicti chirurgi ſectionem inſtituerunt, & ſeparatis, uti decet, integumentis abdominalibus, ſtatim ventriculum extremitate ſua parva ad umbilicum uſque extenſum, eique arcte adhærentem, ac cum foramine externo communicantem, invenerunt: pars ad orificium ſuperius ſpectans ſana erat, in inferiori vero omnia erant putrida, ita ut & odorem putridum ingratum de ſe ſpirarent, ſiniſtri lobi hepatis pars concava, quæ ſtomacho incumbit, firmiter illi erat adnexa & exulcerata; veſicula fellea ſtatum naturalem magnitudine parum ſuperans, continebat calculum cubiformem; lobus vero hepatis dexter naturalem habebat colorem, & reliqua abdominis viſcera omnia erant ſana. In pectoris autem cavitate multum offendebatur aquæ, pericardium turgebat aqua, cor oſtendebat copioſas veſiculas ſero flavo gelatinoſo repletas, ventriculi cordis continebant ſerum cum pauco ſanguine coagulato, pulmones erant flaccidi & collapſi.

OBSERVATIO V.

Similem fere caſum offert *Petitus in Act. Acad. Reg. Scient. A.* 1716. *p. m.* 395. De ulcere carcinomatoſo fiſtuloſo, fundum ventriculi interne, externe vero umbilicum perforante. Ubi veroſimillime cauſam à tuberculo glanduloſo ventriculi ſenſim ſenſimque aucto, proprio pondere verſus umbilicum deſcendente, ibidemque inflammato, exulcerato, parteſque vicinas in conſenſum trahente, deducit.

OBSERVATIO VI.

D. XVII. Octobris, An. MDCCXXXIX. ſupra laudatus Dn. *Hommel*, in theatro Anatomico Argentoratenſi, in diſſectione cadaveris vetulæ cum ventriculum eximere vellet, obſtaculum inſolitum ſentiens, accuratius rem inveſtigavit, & invenit eundem per curvaturam parvam, ubi alias expanſio minoris epiploi (conf. *Winslow. Tr. du Bas-Ventre* §. 356.) conſpicitur, arctiſſime hepati concretum, ſcirrhoſo limbo adhæſionem cingente. Admotis tum digitis haud ægre ſeparavit hæc duo viſcera p. n. coalita, & ventriculum ipſum non ſine admiratione (deficientibus in loco adhæſionis ipſius membranis) inſigni foramine pertuſum vidit, facies interior ſcirrhoſi limbi exeſa erat & exulcerata, orificia vero ſuperius & inferius ſanis ſimillima conſpexit.

OBSER-

OBSERVATIO VII.

Idem *Anatomicus* d. XX. Febr. An. MDCCXL, in virili cadavere ventriculi faciem inferiorem pari ratione pancreati & meſocoli vicinæ parti adnatam miratus eſt. Qua adhæſione digitis ſeparata, ventriculus foramen offerebat fere rotundum cujus diameter quinque digitos tranſverſos excedebat. Initium ejus erat prope curvaturam parvam, & deſinebat in diſtantia pollicis tranſverſi à curvatura magna, lateraliter utrinque æqualiter à duobus orificiis diſtabat. Limbus ipſe tumorem recurvum (Gallis *bourlet*) ſcirrhoſum labiorum inſtar formabat, qui tamen magis verſus curvaturam parvam, quam magnam erat conſpicuus.

OBSERVATIO VIII.

Liceat denique ob analogiam addere & hanc obſervationem. Laudatus modo *Amicus*, d. XVIII, Decembris, Anni præterlapſi MDCCXLII. Cadaver fœminæ 45 annorum aperuit, in quo lobus hepatis dexter firmiſſime cum ipſo hypochondrio cohærebat. Separato nexu notabilis materiæ purulentæ, ſpiſſæ, ſubalbidæ, portio ex ulcere, in ſuperficie convexa hujus lobi hærentis, quatuor digitos tranſverſos lato, & uno digito tranſverſo profundo proveniens, effluxit. Margini anteriori dicti lobi dextri jecinoris, ut & verſus faciem ejus concavam, nec non fundum veſiculæ felleæ adnatus erat pylorus, cum inteſtini duodeni principio, qui ad tactum durus & ſcirrhoſus apparebat. Et hac quoque unione p. n. digitis diviſa, offendit aperturam magnam in inteſtino duodeno, pollicis craſſitiem facile excedentem, & dum hanc cultro ventriculum verſus ulterius dilataret, manifeſtabat ſe ſcirrhoſitas extremitatis dextræ ventriculi uſque ad limbum pylori præciſe, & retro ipſum, in qua haud ſpernenda exulcerationis veſtigia in ſic dicto antro Morgagni apparebant. Bilis in duodenum iter liberum erat, totumque hoc inteſtinum ceteroquin ſanum, ad duos tranſverſos digitos ſupra inſertionem ductus choledochi communis monſtravit ſæpius jam a laudato viro viſam papillulam quandam, inſertioni ductus excretorii parvi pancreatis reſpondentem. Conf. *Winslow. l. c.* §. 324.

Tres ultimas obſervationes ex benevola Dni *Hommelii* communicatione me habere grata mente agnoſco. Dolendum interim in his & ſimilibus obſervationibus, magno Pathologiæ damno, ignorari morbos prægreſſos. Liceat interim mihi aliqua circa allatos caſus cogitata annectere.

I. Taceo peſtis gentis humanæ (empiricos intelligo) nefandas ſtrages, qua ſpretis omnibus rationis principiis, draſtica imo venena pro pharmacis propinant, ſicque ſatis miſeram mortalium conditionem ſub ſalutis ſpe & umbra miſeriorem reddunt, (cujus afferti teſtes Obſ. I, III & IV. eſſe poterunt) quam rationales medentes in tempore acciti, facile præcavent (conf.

(conf. obſ. ſequent.) vi tamen mali omnem interdum medelam reſpuente (Obſ. II. & V.)

II. Illud ſaltem innuo, ſitum viſcerum haud raro in ſtatu ægro, à ſitu eorum naturali mirum quantum recedere, ut ergo ſi juſtum de loco affecto judicium ferre velis, reliqua ſymptomata ſint conjungenda. Quis enim in caſu *Petiti* (Obſ. V.) aut noſtro (Obſ. IV.) ventriculum, qui naturaliter in Epigaſtrio hæret, ſeſe prope umbilicum aperire poſſe perſuaſiſſet, niſi contenta ejuſdem, naturæ revelaſſent arcanum?

III. Mirare mecum B. L. ſummam *Divini Numinis* ſapientiam, qui ex ipſis haud raro morbis, morborum ſubminiſtrat remedia. Ventriculus pertuſus, neceſſario contenta ſua effunderet in abdominis cavitatem, atque ſic reliquorum viſcerum irritationem, inflammationem, gangrænationem, ſphacelationem & mortem produceret: ſed ea ipſa cauſa, quæ ventriculum lædit & exulcerat, partes quoque vicinas arrodit, inflammat, exulcerat, quo ipſo cruentata ulcerum labia aduniri, & illud quod ventriculo deeſt, per eas reſarciri, reſtaurarique poſſit, ut hæ analogæ membranæ ventriculi integri ſpeciem exhibeant, qui deglutita aſſervat, mutatque. Aut ſi externe fit apertura ventriculi, integumentis abdominis per eaſdem cauſas accreſcit, ſicque foramine linteis & vinculis obturato, ars humana facile naturæ defectum ſupplet, ut ita talibus hominibus ſi non ſane, utcumque tamen, vivere datum ſit.

IV. Id quod lente fit in corpore noſtro, tuto fit. Docent ulcera ventriculi ſenſim formata, quæ eo ipſo, ut partibus vicinis pars læſa adhærere potuerit, anſam ſubminiſtrarunt.

V. Silentio premo (quod quidem primarium fuiſſet, ni cuivis legenti facile pateret, & a beato fratre l. c. §. X. prolixius fuiſſet excuſſum) ventriculi vulnera non abſolute eſſe lethalia.

Porro de umbilico perforato conſtat exemplis, quod non ſolum ventriculi, ſed & inteſtinorum contenta per illum exitum quæſiverint; cujus rei exemplum nobis præbent: *Ephem. Nat. Cur. Dec. 2. A. 7. Obſ. XV.* Ubi in ſectione puellæ cujuſdam inteſtinum ileon, quatuor in locis diſruptum, excrementa prope umbilicum emittens, peculiari membrana craſſa, carnoſa, ſaccum quaſi formante arctiſſime cuti connexum, inveniebatur. Etiam *Teichmeierus* in Diſſ. *de Exomphalo inflammato exulcerato & poſtea conſolidato*, notatu dignum circa hanc rem deſcripſit caſum.

Conſolidati inſuper vulneris ventriculi obſervationem rurſus tradunt *Hiſtor. Acad. Reg. Scient. A.* 1723. *p. m.* 39. Hiſce placuit etiam addere obſervationem ſitus ventriculi præternaturalis, quam itidem *Hiſtor. Acad. Reg. Scient. A.* 1729. *p. m.* 14. ſuppeditant: ubi ventriculus, pars inteſtini coli & lienis, in cavitate ſiniſtra pectoris erant: loca, ubi diaphragma perforatum erat, ſpeciem annulorum cartilagineorum referebant, qui corporibus quæ circumdabant, fortiter adhærebant: quamque vitioſam conſtitutionem

D. *Chauvet* non recentem eſſe, ſed in prima conformatione formatam fuiſſe, credit.

§. V.

Miſſis jam obſervationibus analogis, ad ſymptomatum, ex præternaturali hujus ventriculi conſtitutione, provenientium, hiſtoriam nos accingamus. Conſtat ex hiſtoria ſectionis, eam ventriculi partem ab extremitate dextra ad pylorum uſque ita contractam fuiſſe, ut vix pollici tranſitum concederet, per quam exiguam aperturam, virgine adhuc vivente, tenuiſſimam & ſubtiliſſimam ingeſtorum portionem penetraſſe, videtur. Si cauſam hujus ſymtomatis perveſtigare volumus, facile apparebit illa ex ipſa hiſtoria caſus, in qua dicitur; quod ſtatim ab initio hujus mali, formato altero abſceſſu in hypochondrio ſiniſtro, ventriculus, præſertim poſt paſtum, ad vomendi uſque conatus preſſus fuerit, ſuccedente vomitu digitis provocato; rupto poſtea abſceſſu, & ſenſim dilatato foramine externo, deglutita alimenta & potulenta ſæpiſſime per hoc foramen exierint, quo factum eſt, ut interdum vel nulla, vel pauciſſima, & quidem tenuiſſima, etiam nec rite præparata contentorum pars per pylorum in inteſtinum duodenum pervenerit, & ſic fibræ pylori ſenſim, ob conſuetæ dilatationis defectum, conſtringebantur, & tanto temporis ſpatio ita induratæ quaſi erant, ut ulteriorem recuſarent dilatationem. Deſcribuntur etiam ab aliis autoribus tales conſtrictiones in inteſtinis quoque contingentes, uti *Ruyſchius* in *obſ. anat. chir.* *obſ. 68. De ventriculi & inteſtinorum ob inediam prodigioſa contractione*, legi meretur: nec non *Baſſius* in *obſervat. anat. chir. medicis*, *Dec. III. Obſ. IX. De paſſione iliaca, ab enormi coli ſuſcitata ſtrictura*, exhibet in fig. *Tab. X.* Coli portionem ſuperius & inferius mirifice flatibus diſtentam, inque medio valde contractam ac anguſtatam.

Haud ingratum opus me facere arbitror, ſi occaſione ſtricturæ hujus pylori, referam caſum, quem ex chariſſimi fratris D. *Chriſtophori Nicol. Wenckeri*, ephemeridibus excerpſi, ubi inteſtinum colon conſtrictum, calloſum, & à nucleo pruni dulcis erat obſtructum.

Vir quidam temperamenti ſanguineo-cholerici, anno LVI. ætatis, molimina ſentit hæmorrhoidalia cum torminibus, teneſmo & diarrhœa, varios hinc medicos medicaſtroſque conſulit, quorum unus propinavit purgans, procul dubio draſticum. Hinc immanis utriuſque brachii oritur dolor à cubito uſque ad ſcapulam ſæviens, eorumque motum plenarie ſiſtens. Rite adhibita remedia ſanguinis tum congrumati tum ſinceri libras fere ſex per anum eliminabant, quo ipſo tormina & teneſmus mitigata, dextri quoque brachii uſus reſtitutus eſt, ſiniſtro in eodem ſtatu, tam quoad dolorum ſævitiam, quam quoad motus imbecillitatem permanente. Sanguinis profluvium excipiebat excretio materiæ fluidæ mucoſæ, ex viridi flaveſcentis coloris, quæ poſt menſis ſpatium ſimul & ſemel ſine adhibitis ullis remediis ceſſabat, & in pertinaciſſimam alvi obſtructionem, nullis nec medicamentis

nec

nec clyſteribus, millies licet repetitis, reſerandam mutabatur. Augebantur ventris tormina, abdomen in ſtupendam intumeſcebat molem, & cuncta inflammationis inteſtinorum ſymptomata, una cum deliquiis frequentibus, propinquam nunciabant mortem, quæ & d. 30. Maii An. 1736, inſecuta eſt. Aperto ſequenti die abdomine, magno impetu prorupit inteſtinum colon mire expanſum, ita, ut craſſitie ſua crus viri robuſtiſſimi æquaret, cujus valvula calloſa erat: in fine vero ejuſdem ubi inteſtinum rectum incipit, alius erat callus, in cartilaginoſam fere duritiem degeneratus, inteſtinum ita arctans, ut ejus cavitas, maxima vi adhibita, vix digitum minimum admitteret. Cavum hoc exacte claudebat nucleus (cortici adhuc incluſus) pruni dulcis tranſverſim ſitus, quem ante plures retro ſeptimanas æger aſſumſerat. Inteſtinum ipſum adeo ſphacelo erat conſumtum, ut ſolo attactu contereretur. Curioſus hinc quid offerret brachium ſiniſtrum (quod dolens & immobile fuiſſe diximus) nec in cute, nec in muſculis ullum neque tumorem, neque colorem mutatum, obſervavit. Os humeri vero prope ejus capitulum penitus fractum, & capitulum, cavitati ſuæ adhucdum inhærens, æque ac os ipſum (cujus ſubſtantiam chartæ ſubtiliſſimæ inſtar extenuatam miratus eſt) à materia purulenta exeſum erat.

§. VI.

Jam de vomitu, quo ſæpius miſera hæc excruciata eſt, nobis agere incumbit, cujus cauſam fuiſſe, primo dico, conſtrictionem pylori: nam cum alimentis, ob nimiam fibrarum reſiſtentiam, exitus non concederetur, & tamen major cibi & potus copia ſemper ingeſta fuerit (uti videre licet ex Diſſ. b. fratis, (§. XIX) ſic ob diuturniorem eorum remoram, pondusque aggravans, non aliter fieri potuit, quin membranarum fibris ſtimulatis, & motu ventriculi periſtaltico inverſo, contenta aut ſponte, aut œſophago digitis irritato, ejicerentur: deinde multum quoque huc contribuiſſe videtur, firmiſſimus adnexus hujus viſceris ad peritonæum & cutim, quo ejus actio in contenta naturalis, admodum impedita eſt. Dantur etiam & aliæ frequentioris, imo & lethalis vomitus cauſæ, in ventriculo latentes, quæ paſſim apud obſervatores Anatom. annotatæ leguntur, quarum unam recenſet *Kerckring. in Spicileg. Anat. obſ.* 1. *de nummo argenteo deglutito, pylorum occludente*, quo alimentis, omnis ad inteſtina tranſitus prohibitus eſt, & quidquid puella ciborum ſumſit, rurſus ejecit. Porro, *de lethali ſcirrho ventriculi*, præter reliquorum ſymptomatum, etiam vomitus continui cauſa, tradit obſervationem *Ruyſch. in obſ. anat. chir. Obſ. XXXIX. p. m.* 53. *De vomitu, ob pylorum gypſea materia intus & extra obductum*, ſcripſit *Blegny in Zod. Med. Gall. An. primo, Menſ. Febr. Obſ. III. p.* 46.

§. VII.

Præcedentibus ſymptomatibus addimus etiam maciem corporis & inteſtinorum

norum in ſubjecto noſtro obſervatam, quæ accuſat defectum reſtitutionis partium ſolidarum & fluidarum motu perditarum: ſi vero hæc rite procedere debet, omnes actiones, perdita reſtaurare valentes, ut bene ſe habeant neceſſe eſt, quod vero in noſtra virgine minime fieri potuit: nam vomitus, quo illa tam frequenter vexata fuit, non conceſſit, ut ſufficiens contentorum reſolutio fieri, & exinde chymus bonus & ſufficiens præparari potuerit: vitiata ergo chymificatione, concludere facile licet, nec exoptatam chylificationem perfici potuiſſe; hinc ex chyli penuria provenit ſanguificatio læſa, & ex defectu lymphæ ſanguinis nutritiæ, tantum & tale vaſis totius corporis adponi non potuit materiæ, quantum & quale cujuslibet indoles requirebat, vires cordis non ſufficiebant, ut vaſa arterioſa omnia replererentur, multo minus ut extenderentur, ſic rigidæ vaſorum fibræ ſe ſenſim contraxerunt, vaſa facta erant obſtructa, & hac ratione minimum capere potuerunt augmentum corpus & inteſtina: vaſis hinc obſtructis, & confluente tamen per tam longum temporis ſpatium humore ad loca præcipue nobiliora, exitum vero ibidem non inveniente, ſtagnante potius & inſpiſſante, tumores exinde orti ſunt ſcirrhoſi, uti ex ſectione noſtri ſubjecti patet; cujus ſuperiorem hepatis partem obſiderunt varii tumores ſcirrhoſi, quorum unus, magnitudine ovi gallinacei parvi, reliquos ſuperabat: lien pari modo conſperſus videbatur tumoribus parvis ſcirrhoſis. Ex inæquabili hoc ſanguinis circulo non potuit, quin etiam ſomnus fuerit, vel nullus, vel breviſſimus, delaſſans magis quam reficiens, accedentibus phlogoſibus & calore in volis manuum, & plantis pedum præcipue ſenſibili; color corporis & faciei erat pallidus, extenuatio corporis in dies increſcebat, ut oſſa hinc inde prominerent, caro mollis, flaccida, facta ſit: hiſce ſemet adjunxit virium conſumtio, & animi faſtidium, ac præcipua ſenſibilitas & exacerbatio circa tempeſtatum mutationes, & anni tempora, tum æquinoctialia, tum & ſolſtitialia, etiamſi libero aëri ſe non expoſuerit ægra: quæ ſymptomata omnia præcipue, præter reliqua, in illa obſervata, ſumme hecticam illam fuiſſe declararunt, qua etiam ea mirum in modum abſumta, tandem mortua eſt.

Tabem lethalem, à ventriculo per ſpaſmum violentiorem in duos quaſi ſaccos diviſo, ortam, narrant *Tranſact. Anglic.* N°. 422. *Edit. Gall. An.* 1732. *p.* 45. Nec non *Eph. N. C. in cent.* 7. *p.* 207. deſcribunt febrem hecticam à ſcirrhoſitate pylori & pancreatis provenientem.

Et hæc Exercitii Academici gratia prolata ſunt, utque B. L. levidenſes haſce pagellas benevolis perſpiciat oculis, eſt quod in votis habeo. *Deo* vero T. O. M. grates perſolvo immortales, pro conceſſis corporis & animi viribus, ſicuti in toto ſtudiorum meorum curſu, ita præcipue in hujus Diſſertationis labore, illumque porro ardentiſſimis invoco precibus, velit ſtudia mea ita dirigere, ut in illius Gloriam & proximi commodum cedant.

F I N I S.

HISTO-

CXXVI.

HISTORIA ET CURA
BUBONIS INGUINALIS
CUM PERFORATIONE
INTESTINI ET ERUPTIONE LUMBRICORUM.

Præſide

CHRISTIANO VATER.

Reſp.

GUSTAVO PROSPERO JUCH

Wittemberg. 1693 Menſ. Martio.

QUandoquidem ſola ratione medicinam ſubſiſtere poſſe, nemo eſt, qui arbitretur, ita illi omnium peſſime rebus ſuis conſulere mihi ſemper viſi ſunt, qui generalibus medicinæ præceptis, diſputationibus & controverſiis, citra neceſſitatem, & quam par eſt, diutius inhærent, nec per individua, ad ſanandos ſingulatim ægros, eadem applicare ſatagunt. Quid, quæſo, illi proficiunt, qui naturam univerſam inter diſputationum contentiones quærunt, aut qui pleno ore de mineralibus, vegetabilibus & animalibus, eorundemque cauſis & qualitatibus certant, ſi vero ad rem ventum fuerit, nihil præter nomina & terminos norunt. Inſpicienda talia ſunt & monſtranda, non ſolum diſputanda. Pari ratione oleum & operam perderemus, niſi quæ de tumorum, vulnerum, intemperierum, febrium, aliorumque morborum cauſis, ſubjectis & remediis concepimus, exempla ſpecialia in ægris nobis confirmarent. Eo fine jam tum inter antiquiſſimos, Hippocrates, votivas ægrotantium tabellas, quibus remedia morborum in templis gentilium appenſis continebantur, magna cura quæſitas, ſuis & aliorum uſibus deſcripſit, & poſt hinc hiſtoriarum egregios commentarios in epidemiis reliquit, quem etiamnum celeberrimos viros imitari, toto die videmus. Illis ipſis quidem nomen meum inferre non auſim, nihilo ſecius jam tum varia hactenus in praxi obſervata, & ſtudio collecta, mihi in promptu ſunt, inter quæ ſequentem hiſtoriam & curam, conſenſu & authoritate gratioſiſſimæ facultatis medicæ eruditorum examini, loco inauguralis ſpeciminis, exponere placuit. Largiatur Deus T. O. M. hiſce meis conatibus eventum quoque feliciſſimum, ut cedant in ipſius Gloriam & Proximi ſalutem!

HISTORIA.

Juvenis XXVIII. annorum, Johannes *Mengel*, temperamenti ſanguinei & corporis robuſti, de diæta parum ſollicitus, & fructus, præcipue horarios, ſine diſcrimine, in magna copia devorans, aliquando à laboribus defeſſus ac exæſtuans, potu frigido ſe invitabat, unde die 22. Nov. anno 1687. tumorem duriuſculum in inguine ſiniſtro, magnitudine ovi gallinacei, ſentiebat, abſque tamen dolore vehementiori, niſi quod inter ambulandum motus femoris ſiniſtri quodammodo impediretur: medicus quidam & chirurgus in ſubſidium vocati, herniam ſubeſſe judicant, eidemque remedia, tam interna, quam externa, opponunt, ſed infelici prorſus eventu; tumor enim in diem augebatur, ut non ſolum inguen, ſed etiam regionem umbilicalem & hypochondrium ſiniſtrum occuparet, cum ſymptomatibus atrociſſimis, inflammatione nimirum ſumma, febre, dolore intolerabili, tenſivo & pungitivo, torminibus ventris, vomitu continuo, ſingultu, dyſuria, proſtratione virium, tandemque lipothymia inſe-

inſequente. Hinc graviter perturbata ægri mater die 3. Decembris meam quoque implorabat opem; ego vero circumſtantiis omnibus bene ponderatis, nullam prorſus herniam, ſed potius abſceſſum deprehendebam, indeque medicamentis prioribus & bracherio remotis, tumorem potius emollientibus & ſuppurantibus tractandum curabam, non neglectis ſimul internis nervinis, bezoardicis, diaphoreticis, traumaticis & anodynis: ita ſpatio duorum dierum ſuppuratus abſceſſus & ruptus, ingentem quantitatem materiæ purulentæ fundebat, cum inſigni levamine, unde æger & adſtantes rem in vado jam eſſe arbitrabantur: ſed quid fit? diebus ſequentibus nempe 4to & 5to Decembris, lumbrici, longitudine fere cubiti, ex abſceſſu ſequebantur, & quod magis mirum ipſiſſima alimenta, paulo ante aſſumta, cruda partim & ſemicocta, ut fruſtula pomorum, ſemina papaveris aliaque. Nihilo ſecius tamen animum nondum abjiciendum putabam, quin potius curæ priori inſiſtens, remediis balſamicis, traumaticis & confortantibus continuabam. Et ecce æger præter omnium ſpem & cum admiratione adſtantium priſtinæ reddebatur ſanitati, adhuc incolumis & ex omni parte ſanus.

THES. I.

Quoniam machina corporis noſtri hydraulicopneumatica, qua nulla dari, aut fingi quidem poteſt perfectior, nihil niſi contextus vaſculoſus, e meris canaliculis, tubulis & veſiculis, incredibili arte fabrefactis, componitur, & varii admodum generis ſuccis repletur, mirari amplius non ſubit quare, data in humoribus iſtis turba quadam, tam ſubito tota œconomia animalis non ſolum afficiatur nimium, ſed etiam ſcoriæ omnis generis ad confinia tubulorum iſtorum, glandulas nimirum, aut alius generis vaſculoſos contextus, propellantur & protrudantur. Uti enim mare continuo ſuo circuitu & alluvie varias ubivis ſordes ad littora exponit, & effundit, ita non minus unda microcoſmia peregrinis effluviis turbata, deſpumat ſæpius & miaſmata ſua ⊖na, 🜍rea, putrida aliaque heterogenea ad extimos parietes rejicit, unde tot tumores, inflammationes, dolores aliaque mille mala pullulare ſolent. Exemplo nobis in præſens erit bubo, tumor glandularum; præcipue inguinalium, cum inflammatione & dolore plus minus aucto a ſero ſanguinis viſcido, impuro, acido-acri ibidem ſtagnante, oriundus.

THES. II.

Haut graviter adeo in conſuetudinem, omnibus quidem retro temporibus obſervatam, peccabo, etiamſi etymologiis, homonymiis, & ſynonymiis

nymiis jam non inhæſerim prolixius, per ſe enim e Diſſertationis rubricæ titulo ſatis liquet, rem nobis eſſe non de ave, aut parte quadam corporis, bubo alias appellata, ſed de tumoris cujuſdam ſpecie, & potiſſimum inguinali, cujus regionis glandulæ, imo ipſa regio, communiter bubones appellantur, ut propterea etiam hernia inguinalis, bubonoceles nomen obtinuerit; de quibus prolixius, ſi placet, legi merentur *Celſus de re medica. Gorræus de fin. medic. & alii.*

Thes. III.

Diximus vero, bubonem eſſe tumorem glandularum, præcipue inguinalium cum dolore, rubore & inflammatione, plus minus aucta, à ſero acido & acri ibidem ſtagnante ortum, ne cum aliis tumorum, etiam glandulosorum ſpeciebus confundatur facile; contingunt enim alias glandulis, & glanduloſis partibus, plures læſiones & tumores v. g. ſcirrhi, ſcrophulæ, ſtrumæ, atheromata, melicerides, ſteatomata, teſtudines aliique; in eo tamen à bubone ſemper diſtincti, quod à lympha minus acri, magis tamen viſcida, mellaginea, aut etiam ſebacea oriantur, indeque ſine dolore, inflammatione aut ſuppuratione diutius durare ſolent. Hic vero glandulæ affectæ ſemper, plus minus quidem, dolent, cum majori, vel minori inflammatione, ſæpius ad ſuppurationem tendente: uti in lue venerea, febribus malignis & peſte ipſa, quibus tam frequenter complicantur bubones, toto die obſervamus.

Thes. IV.

Et tali quidem bubone ægrum noſtrum affectum eſſe, vel ab initio ſtatim dignoſci poterat; erat enim juvenis ſanguineus, plethoricus, gulæ nimium indulgens, & præcipue ab incandeſcentia corporis vehementi, potu gelido ſe obruens, quæ ſingula quantopere ejuſmodi ſtagnationibus humorum, & inflammationibus producendis faveant, e cauſarum ſerie mox patebit. Manifeſtabat præterea ſe tumor in inguine ſiniſtro, cum dolore primum quidem leviori, ſed ſubinde creſcente, cum inflammatione ingenti, & ſubſequente demum ſuppuratione, abſque tamen ullis extrinſecæ læſionis, aut rupturæ ſignis; ut adeo mirari non ſatis potuerim, quomodo ulla, vel minima, herniæ alicujus ſuſpicio aliis dari potuerit.

Thes. V.

In hernia alias inteſtinali tumor obſervatur mollis, & indolens, qui à ſumpto præcipue cibo, vel flatibus in inteſtinis collectis, per intervalla intumeſcit, à decubitu vero in dorſo detumeſcit, vel prorſus diſparet; inteſtina quoque ipſa in tumorem prolapſa, manibus deprehendi poſſunt,

& intra abdomen reponi, niſi inflammatio quædam conjuncta, repletio nimia à flatibus, aut aliæ quædam circumſtantiæ interdum obſtent. Pariter in omentali tumor adhuc eſt laxior, lubricus, & ſibi ſemper æqualis; in flatulenta vero lævis, ſplendens, renitens, qui ab attactu murmura edit, quemadmodum in aquoſa & præ cæteris graviori, aqua fluctuans ſe prodit; neque demum carnoſa & varicoſa, quæ in ſcroto ſolum fit, cum inſigni duritie, & abſque omni dolore, adeo ut etiam compreſſa, vix ac ne vix ſentiat quidem, cuidam imponere queat.

Thes. VI.

Variant quidem etiam bubones, non ſolum ratione ſedis affectæ, ſed etiam graduum, & complicationum cum aliis morbis; unde modo parotides, pani, phymata, phygetla, bubones venerei, peſtilentiales, maligni &c. ab authoribus vocantur, neutra tamen horum ſignis iſtis propriis antea recenſitis, caret. Quare autem ejuſmodi ruptiones & ſtagnationes humorum frequentes adeo ſint glandulis, & præcipue inguinalibus, nunc e ſtructura illarum eo plenius addiſcere licebit.

Thes. VII.

Glandulæ quidem non unius prorſus generis in corpore noſtro reperiuntur, ſed propter figuram & texturam diverſam, aliæ videntur magis globoſæ, vel conglobatæ, e ſimplici vaſorum complicatura formatæ; aliæ vero ex his conglobatis, denuo collectis, conglomeratis, & racematim ſibi invicem ſuper impoſitis & connexis, conſtant; quædam quoque magis vaſculares, aliæ veſiculares potius per microſcopiorum examina accuratiora, deprehenduntur; omnes tamen in eo conveniunt, quod e vaſorum ſanguineorum, præcipue arteriolarum capillarium, extremitatibus, varie convolutis complicatis & glutine quodam connexis, conſtent, in quorum medio vaſorum gyri, tanquam à peripheria in centrum veſiculare concurrunt, intra quam ſerum, lege mechanicæ ſtructuræ colatum, colligi, indeque per tubulos lymphaticos aliorſum derivari debebat. Tales vaſorum conglomerationes & contextus veſiculares in glandulis majoribus, præcipue bubonibus, ultro apparent, & turgeſcentibus, vel etiam arte injectis liquoribus, æque ac mammæ tam promptiſſime intumeſcunt ac detumeſcunt.

Thes. VIII.

Inguinalium glandularum, ut de iis in ſpecie aliquid moneam, & quæ viris æque ac fœminis communes ſunt, inter conglobatas extantiores & laxiores, quinque vel plures, in flexu inguinis deprehendimus, quæ non ſolum

ſolum venis cruralibus per plurimos ramos cohærent, ſed eaſdem quoque applectuntur quaſi, infra quas adhuc alia, præ cæteris magna & oblonga locatur, quam propterea peſtis, illas vero luis veneree virus præ cæteris recipere *Riolanus in Enchirid. Anatom.* judicavit. Cujus quidem diverſitatis, nullam rationem habebat, niſi quod peſtis venenum longius eliminetur. Nobis ſufficit, quod omnibus hiſce præſuppoſitis, & bene trutinatis appareat facile, quam frequenter & neceſſario, ſanguinis mixtione turbata, ſcoriæ ejuſdem heterogeneæ, facta inſigni lucta, ad glandulas iſtas, vaſorum extremitatibus appenſas, tanquam emunctoria, à natura alias deſtinata, propellantur; quamque facile, niſi cito reſolvantur, in textura ejuſmodi delicatiſſima, & gyroſa vaſorum, craſſiores præcipue partes, cumulentur & coagulentur. Ita enim conſtanti naturæ lege ſancitum, ut ſanguis & lympha perpetuo circuitu per corporis univerſi partes eant redeantque; ubi vero fit, quod motus iſte à variis cauſis turbetur, vel impediatur, maxime in locis iſtis anfractuoſis & glanduloſis, tum ſpiritos & humores largius congeſti, neceſſario incaleſcunt, canaliculi vero & veſiculæ, ſolito celerius, moventur & extenduntur, quam inflammatoriam obſtructionem, vel inflammationem dicimus.

Thes. IX.

Quemadmodum vero, omnis ſanguinis reſtagnatio & obſtructio inflammatoria fieri ſolet, vel ex vitio ipſorum humorum circulantium, vel ſaltem pororum & tubulorum, à cauſa quacumque alia externa immutatorum & obſtructorum; ita utramque in noſtro quoque ægro offendimus manifeſtam: erat enim juvenis alias robuſtus, ſanguineus & plethoricus; ſola autem plethora eruptioni locum dare poteſt, quando vaſa ſua nimium diſtendit, vel plane rumpit, unde ſanguis, vel ſolummodo ſerum ejus ſtagnat, ſtagnando vero neceſſario intemperiem contrahit, dum partes ſubtiliores interea ſecedunt, craſſiores relinquuntur, grumeſcunt, aceſcunt, ex quo non niſi fermentationes peregrinas & corruptiones fieri, neceſſe eſt.

Thes. X.

Sed gravius procul dubio momentum addidit, cacochymia ſanguinis e fructibus præcipue horæis, alias ſponte & ſubito fermentantibus, & putreſcentibus contracta & ſuggeſta: ſucci horum fructuum; per naturam nidoroſi, viſcidi, gelatinoſi, paucarum horarum ſpatio fermenteſcunt, putreſcunt, & in ſtagma acidum vertuntur; quanto magis in corpore impuro, & corruptioni non minus obnoxio. Qualis enim cibus, talis chylus, qualis chylus, talis ſanguis, qualis ſanguis, talis ſanitas; adeo ut plures gulam, quam enſem necare, juxta commune proverbium non inepte dicatur. Jam vero nulla amplius probatione indiget, quod acida,

 auſte-

auſtera præ omnibus, vi mechanicæ particularum ſtructuræ, fibras & porulos non ſolum arctius conſtringant, ſed etiam ipſos humores jam tum viſcidos, coagulent & condenſent, partes ⊖inas & 🜍reas volatiles, quibus ſanguis per naturam turgere debebat, figant & ligent, adeoque ejus rarefactionem, & fluxilitatem cohibeant; conſimili pene modo, quemadmodum ab acido aliquo lacti inſtillato, caſeoſas partes à ſero præcipitari obſervamus, vel ipſe ſanguis recenter emiſſus, eo momento omni fluxilitate depoſita, ab eodem grumeſcit. Nihil igitur mirum, quod in tam innumeris affectibus, imprimis peſte, ſcorbuto, lue venerea, lepra & ſimilibus, quibus alias bubones quoque comites, acidum ſemper accuſandum veniat.

THES. XI.

Neque dubium eſt, quin alia adhuc ſanguinis vitia & impuritates ab inordinata prorſus ægri noſtri diæta acceſſerint. Omnis acredo, etiam minus acida, ſed ⊖ſa & muriatica, irritat & rodit tubulos; lixivioſa & alcalica volatilis, ſive fixa, cum acido efferveſcit, & miſturam ſanguinis turbatam, motumque plus juſto rapidiorem, & affluxum ad partes, concitat. Reliquæ impuritates & cruditates viſcidæ, mucoſæ, craſſæ & inertes licet, ad minimum tamen obſtructioni pororum & conſequenter ſtagnationi fores aperuerunt.

THES. XII.

Præceſſerat inſuper in noſtro ægro incaleſcentia totius corporis nimia à labore forti, per quam humores alias & ſpiritus agitantur, & raptu quodam huc illuc feruntur; ſalia peregrina adhuc quieta, & quaſi ſopita, excitantur nimium & in orgaſmum rediguntur, quæ alias mora temporis ad meliorem frugem reduci, aut alia ratione evacuari potuiſſent: ex quo fit, quod à ſolo motu immoderato, hœmoptyſin, phthiſin, inflammationes, pleuritidem in ſpecie aliaque mille mala, toto die oriri videamus, de quibus etiam exempla ſi placet, legantur ap. *Rolf. Ord. & Meth. med. ſpec. p.* 122. *River. lib.* 1. *obſ.* 45. Nec dicam, per nimium motum ſpiritus enormiter diſſipari, quibus autem, tanquam motoribus humorum præcipuis deperditis, ſanguis eo facilius in grumos abit, æque ac per venæ ſectionem emiſſus, loco fluoris, gelatinæ formam, ob eandem rationem & frigus extrinſecum accedens, aſſumit.

THES. XIII.

Sed frigus etiam huic buboni vires & pondus addidit, quando æger ſtatim ab incandeſcentia potum gelidum ingurgitavit. Dici non poteſt, quan-

quantum frigiditas in affectibus ejuſmodi producendis valeat, quatenus partibus ſuis nitroſis, acidis, poros corporis æſtuantis, tum temporis laxatos & apertos, eo promptius penetrat, & humores in fervore conſtitutos, ſubito reprimit, figit & coagulat. Hinc inflammationes, anginæ, pleuritides, phrenitides, bubones & ſimiles, nunquam frequentiores obſervantur, quam ubi cum calore aer, aut potus frigidus toties permutatur. Ideo etiam potus non ſolum à motu fortiori, ſed incandeſcentia ſolum ab ira aſſumptus tot ſemper ſtrages hominum induxit, quod niſi quotidiana adhuc doceret experientia, exemplis innumeris jam probarem.

Thes. XIV.

Præter has cauſas ſatis quidem prægnantes, non reticendi quoque ſunt errores in cura priori commiſſi. Hiſtoria enim loquitur, ægrum ab initio curæ pro hernioſo habitum, indeque remedia adſtringentia, oleoſa & emplaſtica una cum bracherio fuiſſe adhibita, quibus certe pori inguinum & glandularum fuerunt obſtipati, compreſſi; reſolutio & tranſpiratio fuliginum morboſorum prorſus cohibita, imo interiora verſus & in ſanguinem repulſa, unde ſane tot graviſſima ſymptomata oriri prorſus neceſſum erat. Ideo enim tam ſollicite, in quibuſcumque inflammationibus cavemus alias omnia pinguia, viſcida, frigida, ſtyptica, & ſimilia, quoniam ex prohibita in iis tranſpiratione, tot tragicos affectus oriri toto die videmus.

Thes. XV.

Exemplo ſuo id probàt ſatis noſter; augebatur enim ſtatim ab applicatione iſtorum inflammatio ingens, non ſolum bubonum, ſed omnium vicinarum partium, uſque ad umbilicum & hypochondrium ſe extendens. Nullus dubito, quin partes & viſcera quoque interiora, veſica imprimis urinaria & inteſtina tenuina æque, imo eo magis, quo viciniora, vaſiſque ſanguineis & nervis inſignioribus inſtructa, fuerint inflammata, uti etiam e ſymptomatum ſyndrome ſatis ſuperque apparet. Inflammatio alias non æque ſemper manifeſta eſt in bubonibus, quando nimirum lympha magis viſcida & acida obſtruit quidem, minus vero turgeſcit, vel efferveſcit, quemadmodum in bubonibus venereis & ſeroſis magis obſervatur. In noſtro autem juvene plethorico, facto ſemel ſanguinis orgaſmo, non poterat, quin ibidem in circulo impeditus incaleſceret, partes iſtas obſtructas ſecundum omnem dimenſionem agitaret, extenderet, & irritaret, in quo ratio tota omnium inflammationum conſiſtit; ſanguinis enim in circulo ſuo impediti partibus ⊖nis & ſulphureis idem accidit, quod in aliis liquoribus heterogeneis fermentabilibus, ut inteſtino & tumultuario motu incaleſcant non ſolum, ſed etiam vicini & cohærentis ſanguinis partes in conſenſum trahant.

Thes. XVI.

Eo ipſo & ob fibrarum & membranarum tam gravem irritationem, dolor adeo fuit auctus, etiam ad inteſtina uſque propagatus; non quod intemperies, aut obſtructio ipſa majorem affluxum ſanguinis concitaverit: nullus enim proprie loquendo, & ſtante circulo ſanguinis, datur affluxus major, vel minor ad partes; ſed quoniam in parte obſtructa humores congeſti non diſtribuuntur ſatis, neceſſario fervidi & acriores redditi, eo fortius in tubulorum poros impelluntur, impinguntur, fibrillæ nimium diſtenduntur, vel dilacerantur penitus, adeo ut ſpiritus in contrarium prorſus & tumultuarium motum redigantur, ſenſumque doloris reddant.

Thes. XVII.

Motum iſtum tumultuarium irritativum & inteſtinum manifeſtabant ſtatim ventris tormina, ſingultus & vomitus ſubſequentes; ventriculus enim & inteſtina conſentiunt inguinibus, non ſolum communi ſanguinis & ſpirituum vinculo, ſed imprimis quoque per communem omnibus membranam & tegumentum, peritonæum nimirum, quo fieri non potuit, quin eorum fibræ quoque ſpirales irritarentur graviter & motus periſtalticus, vomitus & ſingultus ſequerentur.

Thes. XVIII.

Dyſuriam vero in ſpecie veſicæ urinariæ compreſſioni & inflammationi tribuebam; quoniam enim hæc inguinalibus iſtis glandulis proxime adjacet, imo mediante ligamento ſuo peritonei proceſſui, cui bubones ſubſunt, cohæret, præ ceteris inflammationem non ſolum participare, ſed à tumore vicino comprimi debebat: tunicæ autem veſicæ adeo oppreſſæ, non niſi cum dolore ſe dilatare, vel ſtringere, urinamque reddere poſſunt.

Thes. XIX.

Dum hæc omnia fiebant, & remotis prioribus medicamentis adſtringentibus & reppellentibus, emollientia potius & digerentia applicabantur, intra bidui ſpatium ſucci ſtagnando acerrimi facti, nunc data via erumpebant foras, & ægrum in momento à graviſſimis iſtis ſymptomatibus liberabant, quemadmodum in peſte, aliiſque febribus malignis, cauſa morbi præcipue per metaſtaſin criticam ad bubones, vel carbunculos tranſlata, ægroti à præſentaneo vitæ periculo vindicantur. Mirabar ingentem purulentæ & corruptæ materiæ quantitatem, quam vero paulo poſt non ſolum

ſolum e ruptis & apertis bubonis vaſculis, ſed & inteſtino accumbente ſimul inflammato & eroſo, eo derivatam & auctam deprehendebam.

THES. XX.

Sequebantur enim ſequentibus diebus lumbrici inteſtinales & alimenta cruda, partim ſemicocta, imo ipſa medicamenta à me propinata. Dubitare hæc non permittebant de eroſione & ulceratione inteſtini cujuſdam, quod licet viſu deprehendi non poſſet, tamen ileon maxime affectum, e lumbricis & cibis crudis ſimul rejectis, colligebam. Lumbrici enim hoc potiſſimum domicilium amant, eo quod ſemina ibidem verminoſa primum cum cibis reponantur blando calore excludantur, & excluſi quoque hic alimentum omnium gratiſſimum, chylum nimirum, inveniant. Acceſſit quod alimenta ſemicocta & ipſa medicamenta tribus ab aſſumptione circiter horis, ſimul rejicerentur.

THES. XXI.

Dubitari vero hic poſſet, utrum eroſio inteſtini forſan à vermibus facta anteceſſerit bubonum, vel potius, uti hactenus demonſtravimus, ab his inflammatis inteſtinum demum corruptum & eroſum, indeque tranſitus vermium per ulcus jam apertum ſecutus fuerit. Inauditum certe non eſt, vermes inteſtina perforaſſe, indeque una cum ſaburra putrida in cavitatem abdominis prolapſa, occaſionem abſceſſibus inguinalibus dediſſe, cujus inſigne, & quod inſtar omnium eſſe poteſt, exemplum refert *Nic. de Blegny Zodiac. Med. Gallic. Ann.* 1. *p. m.* 84. Ita herniam inguinalem, ab inteſtino à vermibus eroſo ortam, notavit *Bonett. Med. Septembr. P.* 2.

THES. XXII.

Quin tamen prius aſſererem, perſuaſerunt mihi circumſtantiæ antecedentes & concomitantes variæ. Nulla enim præceſſerat hernia, colica, aut alia inteſtinorum læſio, ſed à primo invaſionis die dolor fixus & tumor inguinis ſiniſtri fuerat perceptus; quamvis mirum adeo non fuiſſet, quin ob ἀδδηφαγίαν paſſiones colicæ, aliaque inteſtinorum mala acceſſerint. Ita à paſſionibus colicis pertinaciſſimis in fæmina Belticenſi non rite curatis, ipſum colon ſub inguine dextro ruptum, indeque in abſceſſum inguinis iſtius, cum rejectione fœcum terminatum vidit, & curavit. *Excellentiſſ. Dn. Præſes.* Et alius in ſuburbio Wittebergenſi, poſtquam herniæ incarceratæ & inflammatæ aquam illam ſuperiori anno in vicinia Wittebergæ exortam, & à vulgo pro miraculoſa habitam, frigidam cum ſabulo applicaſſet, abſceſſum & ruptionem herniæ ſibi contraxerat, ita ut

cibi

cibi aſſumti quoque ſemiconcocti tranſirent aliquamdiu, ejuſdem tamen conſiliis & auxiliis ſanitati reſtitutus eſt.

Thes. XXIII.

Nec ego animum abjiciendum tum putabam, præcipue cum recordarer conſimilis fere caſus, quem olim, inter alia notatu digniſſima, mihi communicaverat *Excell. D. Faſchius*, Patronus & Præceptor meus poſt cineres ſancte colendus: ipſe enim ad molitorem quendam, verberibus & contuſionibus immaniter exceptum, & per noctem aëri frigidiſſimo expoſitum vocatus, eundem vulneratum non ſolum, & ſemimortuum, ſed etiam bubonocele ſphacelata jam affectum invenit, nihilo ſecius tamen medicamenta debita applicavit, ex quo die tertio tota hernia, una cum inteſtini coli parte & excrementis alvinis abſceſſit (*der Bruch iſt ſambt dem Gedärm von leibe gefallen* ipſe dicebat) & æger per aliquot annos, imperfecta quidem valetudine, vixit.

Thes. XXIV.

Ex his ergo omnibus conſtare arbitror, quævis ulcera & vulnera inteſtinorum, ſive tenuium, ſive craſſiorum, non abſolute ſtatim lethalia, vel incurabilia ſolum pronuncianda eſſe, niſi majora, aut cum vaſorum inſignium læſione conjuncta fuerint. Tenuium quidem inteſtinorum non ſolum, ſed & craſſiorum rupturæ, & læſiones omnino valde periculoſæ & communiter incurabiles, ſi non lethales prorſus ſunt, quoniam à contentis ſuis & flatibus continuo extenduntur, motu periſtaltico perpetuo exercentur, chylum vel feces effundunt, facillime inflammantur, nec remedia topica commode applicari poſſunt. Nihilo ſecius tamen ſpem interdum ſupereſſe promittunt circumſtantiæ plures, quando nimirum hiatus, vel ruptura non adeo magna, nec rotunda aut cum abſumtione inſignis portionis conjuncta, eaque potius oblonga, quam tranſverſalis, & verſus exteriora magis patens. Ita enim fieri poteſt, ut licet elabentes aliquandiu feces tranſeant, tandem tamen ulcus, vel vulnus per communem cum externis integumentis cicatricem, ſi ſcilicet illud rupturæ externæ e diametro opponatur, conſolidetur; quod etiam in meo patiente, per Dei gratiam, factum novi. Ne dicam, quod inteſtinum læſum & ruptum interdum ita pateat, ut per ſuturam artificioſam & decentem reſtitui poſſit. Cujuſmodi exempla habemus in *Glandorp. obſ.* 32. & *Ephemerid. Germ. d. l. ann.* 3. Fieri inſuper etiam poſſet, quod omentum, inteſtinis inſtratum, aperturæ ſe applicet & conſolidationem promoveat. Imo licet hiatus plane non conſolidetur, ægri tamen interdum ſupervixerunt diutius, miſere licet: uti videre eſt apud *Fernel. pathol. l.* 6. *c.* 14. in viro quodam, cui ex vulnere abdominis

minis

minis accepto, inteſtinum ileon prorſus abſciſſum, ita tamen, ut inteſtini portio ſuperior reſciſſa per vulnus prodierit, e quo feces per multos annos exierunt, via illa ordinaria, quæ ad anum ducit, prorſus coalita. Eadem felicitas alii apud *Blegny l. c. Ann. 2. Jun. obſ.* 4. contigit, cui in dextra abdominis inferioris parte, paulo ſupra annulos, proceſſus peritonæi tranſitum concedentes, ilei tubus reſectus extra vulnus ad longitudinem ſextæ partis ulnæ elapſus, & vitam tamen ſupereſſe conceſſit: exterior enim portionis ilei egreſſi membrana in eo paulatim ad interiora ſe contraxit, adeo quidem, ut circumferentia extremitatis illius, cum attigiſſet vulneris circumferentiam, a natura ſenſim fuerit conjuncta, & conglutinata, intercedente ſutura quadam naturali; membrana vero interior adhæſerit parti exteriori, eadem ſervata longitudine, eaque ratione deinceps opem tulit excrementorum expulſioni, modo & inſtrumento, quod ab authore ibidem deſcriptum habetur: craſſa interim inteſtina, à cæterorum conſortio diviſa, ſarcinam ſuam primam excuſſerunt paulatim, poſtea vero ab illo tempore munere functa ſunt nullo, ſed ita in ſe ſubſederunt, ut æger ne minimam enematis partem admittere valuerit, ſemeſtri ab accepto vulnere ſpatio, nec ſemel quidem ad flatuum excluſionem dehiſcente ano.

Thes. XXV.

Neque etiam ipſe bubo in noſtro per ſe adeo periculoſus fuiſſet, niſi cura & remediis prorſus inconvenientibus ſymptomata iſta graviſſima fuerint contracta. Habentur quidem bubones, pro ſignis morborum in profundo latentium, notante *Hippocr. 6. Epidem c. 2. n.* 11. Videndum vero, quæ cauſæ anteceſſerint, aut quibus morbis conjungantur. Simplices, abſque febre maligna, peſte, lue ♀ea & ſimilibus periculo fere carent, ſolentque multi ex illis, præcipue magis ſeroſi ſponte, vel levi ſudore diſſipari; aut ſi turgeſcentia humorum major conjungitur, cito ad ſuppurationem abeunt, ægrumque à periculo vindicant. Idem credo factum fuiſſet in noſtro ægro, ſi natura reſolventibus fuiſſet adjuta, aut ad minimum adſtringentibus non impedita, ſed videbimus jam quomodo cura fuerat adornanda.

Thes. XXVI.

In cura bubonum, aliorumque exanthematum ante omnia attendere ſolemus, an critica ſint, vel ſymptomatica, ut naturæ conatus ſalutaris adjuvari, pravus vero corrigi poſſit. Symptomaticum vero in noſtro potius quam criticum fuiſſe patet, quia ex abrupto ſtatim, abſque febre vel alio quodam morbo præcedente erupit, quo ipſo quidem

natura ægri non errabat, quandoquidem ſcoriis & ſalibus heterogeneis, quibus ſanguis plane obrutus & in miſtura naturali turbatus, tanquam ſarcina ſe liberare, eademque ad limites ejicere conabatur; quocumque enim tempore, ſive in principio, ſive augmento, vel ſtatu morbi, cauſa morbifica rite excernitur, vel imminuitur ſolum, ſalutare eſt; nihilo ſecius tamen peccatum non fuiſſet, ſi ab initio ſtatim invaſionis, minorativum & laxativum adhibuiſſet medicus, ita enim abſque turbatione humorum notabili, fomes & fermentum præcipuum e primis viis fuiſſet ſubtractum, nec tantus ad partem affectam affluxus, conſequenter nec inflammatio & ſuppuratio tam late patens oriri potuiſſet. Eadem ratione nec bubonibus malignis imminentibus laxantia nocent, multo minus, ubi tantus abuſus fructuum horæorum & inordinata prorſus diæta præceſſerat.

Thes. XXVII.

His præmiſſis neque venæ ſectio, ab initio, in noſtro prorſus inutilis fuiſſet, ad ſanguinis tantam incaleſcentiam & ſtagnationem præcavendam: in malignis quidem, & peſtilentialibus bubonibus ab eadem abſtinere præſtat, quoniam contagium & virus ibidem nimis volatile & acre hac ratione nihil quicquam imminuitur, quin potius, abſumpta ſanguinis ſpirituoſi parte, eidem vires adduntur, quo minus diluatur, aut exteriora verſus excludi poſſit. Hinc etiam, quoniam inflammationem jam tum in ſummo gradu auctam, & ſphacelationi proximam deprehendebam, eandem nunc ommittendum duxi; grumeſcens enim jam tum ſanguis, & ſerum extra limites & tubulos ſuos egreſſum, non potuiſſet evacuari, maturatio vero & ruptio ipſius bubonis, tum temporis abſolute neceſſaria, fuiſſet potius impedita.

Thes. XXVII.

Prioribus ergo adſtringentibus & emplaſticis remotis, emollientia ſtatim & ſuppurantia applicare curavi. Cataplaſmata nimirum ex rad. alth., lil. alb., bryon, ſem. fœnu græc., lini, ficubus, flor. ſambuc, melilot, &c. in lacte coctis, eaque ſingulis fere horis calida repetere juſſi. Solus enim calor poros cutis & vaſorum inſigniter aperit, humores ſtagnantes reſolvit & movet; cui accedentes ab emollientibus particulæ mucilaginoſæ, humidæ, paregoricæ, fibras & membranulas retinentes ſimul laxant, & lubricant, ut ſpiculis ſalium acrium promtius cedant; imo ſpicula ipſa ſalium à figura illarum ſublævigata & lubrica obtunduntur, involvuntur, quo minus tam hoſtiliter pungere, rodere & dolores exacerbare queant. Eo ipſo etiam ſequitur facilius ſuppuratio ſeu puris generatio, non quod ullum medicamentum per ſe & proprie ſuppurativum dici queat, ſed quoniam partes ſanguinis heterogeneæ, ſalinæ, 🜃reæ & gelatinoſæ, nunc in tubulis quoque dilatatis

latatis & laxatis magis commotæ & rarefactæ promtius inter ſe pugnant, fermenteſcunt, quouſque ſubtiliores & volatiliores partes abeant, relicto ichore aceſcente & putreſcente, quem in ſpecie pus appellamus.

Thes. XXIX.

Interea non omittebantur quoque interna remedia, quæ mixturam totius ſanguinis jam tum turbatam & febrilem tranquillarent, ſymptomata graviſſima mitigarent, & vires ægri nutantes reſtaurarent. Eum in finem dedi miſturas ex ebore, ſ. △, C C. phil., ocul. 69. corall. ppt. ♁ diaphor. bezoard. mineral. & imprimis ♂li, cinnab. nativ, ♁ij & ſimilibus cum vehiculis alterantibus & confortantibus appropriatis, ex △a ſambuc. ſcabioſ. card. bened. cherefol. ulmar, menth, borragin. theriacal. cinam. cydoniat. cord. frigid. herc. ſ. conjunctis, de quibus ſingulis horis hauſtus ſumptus, etiam ſingultum & vomitum inſigniter mitigabat, addito pro re nata laudan. op. vel tinct. annodyn. aliiſque.

Thes. XXX.

Ad diaphoreſin in ſpecie & ſuppurationem bubonis eo melius promovendam, præter illa, per vices ſudorem blandum conciliabant tinct. bez. myrrh. caſtor. anodynis maritata: febrium enim omnium, excepta fere unica hectica, panacæa præcipua ſudorifera non ſolum ſunt, quoniam miaſma peregrinum ſanguinis, ſeu fermentum febrile domant & ad diſcuſſionem promovent; ſed imprimis quoque inflammationibus, doloribus, tumoribus, tanquam circulationis impeditæ effectibus, directe reſiſtunt, & præſentaneam opem ferunt.

Thes. XXXI.

His ita methodice adminiſtratis, & triduo elapſo bubonis mollities quædam apparebat, quam ut promoverem, & apertio quantocius fieri poſſet, præter cataplaſma, unguentum aureum, ſeu baſilicum correctum applicare juſſi (quod propter terebinthinam, myrrham, crocum aliaque reſolventia vere aureum eſt, in apperiendis tumorum poris iiſque maturandis) ſuperimpoſito adhuc emplaſtro diachyl. cum gummis compoſito: quo etiam fiebat, ut bubo cito aperiretur, & purulentæ materiæ ingens copia cum fetore & flatibus erumperet.

Thes. XXXII.

Hoc facto & abſceſſu ſatis mundato, turundam ex emplaſtro meo polychreſto formatam, & balſamo traumatico, ex oleo terebint. & 🜍 r. ♀ij imbutam, applicabam, ſuperimpoſito eodem emplaſtro polychreſto, quod mirificam ſemper opem, in vulnerum ulcerumque omnium mundificatione & conſolidatione, mihi præſtitit. Altero vero die

turundam non ſolum propulſam, ſed lumbricum quoque foras prominentem inveniebam, quo extracto, adhuc bini, diverſis tamen vicibus, ſequebantur, cum ſaburra & fœtore fere intolerabili. Poſthinc etiam cibi partim crudi, partim quoque digeſti parumper, imo ipſa medicamenta, præcipue pulveres, colore & odore naturali, ultra quatuordecim dies prodibant, alvo nihilo ſecius aperta; non poteram igitur, quin præter potiora abſtergentia, interna quoque vulneraria & balſamica e rad tormentill. conſolid. maj. herb. ariſtol. agrim. ſanicul. alchim. heder. terreſtr. vinc. pervinc, ſcab. veron. hyperic. myrrh. aloe, maſtich. ocul. 69, & ſimilibus adderem. Talia enim ratione naturæ ſuæ ſalinæ & alcalinæ, citra irritationem aut turbationem humorum egregie deſiccant, ſordes abſtergunt, & acidum abſorbent; ratione vero balſamicæ oleoſæ & glutinoſæ ſanguinis partes oleoſas & balſamicas reſtituunt, gluten carnium juvant & γλισχρὸν neceſſarium ſuggerunt, indeque omnium optime carnis reſtitutionem promovent: ut ut enim carnem generare ſolius naturæ opus ſit, nec proprie loquendo ullum medicamentum ſarcoticum dici poſſit, nihilo ſecius tamen ſanguine, utpote nutrimento ejus reſtituto & impedimentis aliis remotis, eadem egregie juvatur.

Thes. XXXIII.

His ipſis etiam focum & mineram lumbricorum deſtrui putabam; omnia enim balſamica vulneraria, præcipue ſalina & balſamica ſunt quoque anthelminthica: eadem putredo in corpore animato, ſi non à priori, tamen à poſteriori, eſt nidus vermium; eademque deſtructa vermium ruina ſequitur. Nihil vero efficacius ut in aliis, ita hic quoque deprehendi, quam aloëtica, adeo quod dubitem, an præſtantius anthelminticum & ſimul vulnerarium habeamus.

Thes. XXXIV.

Elapſis tribus circiter ſeptimanis, putredo ſenſibiliter minuebatur; nihilque niſi ſerum limpidum abſceſſus ſtillabat: hinc priori methodo eo confidentius inſiſtens, eſſentiam traumaticam addidi, interdictis ſimul omnibus fermentabilibus, dulcibus, acidis, lacticiniis & ſimilibus. Tandem vero ulcere prorſus connivente, corpus leni abſtergente e rhabarbaro, aloë & ☿ dulci purgabam, atque hac ratione æger priſtinæ ſanitati redditus, per ſolius Dei gratiam, adhuc ſalvus & incolumis vivit. Cui etiam ſoli & ſemper ſit Gloria & Honor.

FINIS.

CXXVII.

DE SPICA DEGLUTITA ET PER APOSTEMA HYPOCHONDRII DEXTRI REJECTA.

Præſide

CAROLO FRID. LUTHER.

Reſpond.

JOACHIMO DOLGE

KIL. HOLST.

Kiliæ 19 Julii 1704.

PRÆFAMEN.

NOn nova quidem eſt, aut inaudita, quam in diſſertatione præſenti recenſeo, hiſtoria, relatu nihilominus digniſſima, & quæ ſcripta relinquatur: cum iterata iſthæc experientia denuo palam faciat, quam bene ſibi conſtet natura, apertamque reddat hujus ſolertiam, in iis (per vias etiam inconſuetas) removendis, quæ corpori humano, utcumque moleſtiam afferre poſſunt. Indicarunt rem geſtam memorabilem per literas, ejuſque circumſtantias omnes ordine & diſtincte narraverunt, viri fide digni, *Dr. Joh. Ruſtorff*, Med. D. & Practicus Huſumenſis, & *Dn. Paul. Severin. Woldenberg*, Pharmacopola Fridrichſtadienſis, ſpicæque per abſceſſum rejectæ delineationem tranſmiſerunt. Horum igitur narrationes fideliter exponam, præterea conſimiles aliquot obſervationes in medium afferam, atque, ut mutatâ ſpicæ facies oculis uſurpari poſſit, utriuſque, deglutitæ videlicet & rejectæ, figuras æri inciſas & expreſſas ſimul adjiciam. Quæ etiamſi fortaſſis non expletura ſint omnium exſpectationem, dabunt tamen ad diſceptandum, qui præcipuus *Diſſertationum Fridericianarum* ſcopus eſt, congruum argumentum. Itaque ne moram faciat prolixior præfatio, ad ipſam opellam aggrediar.

HISTORIA MEDICA.

De ſpica deglutita [a] *& per apoſtema hypochondrii dextri rejecta.*

LUſerunt inter ſeſe, Anno MDCCIII. die XXI. Junii, Fridrichſtadii, quod Ducatus Schleſwicenſis non ignobile oppidum eſt, pueri minorennes, in cœmeterio ædi Arminianorum ſacris deſtinatæ vicino, ludum, quem vocare ſolent *das Pferde-Spiel*. Illorum conſpectu captus eſt, eorumque conſortio ſe immiſcuit puer alius, duodecim circiter annorum, æditimi ædis nominatæ filius. Hic inter ludendum, dum alii alios agebant,

[a] Prolixa, de rebus variis vel improvide, vel ex deſtinato conſilio, aut ex inſania, deglutitis, & naturæ providæ beneficio iterum excuſſis, inſtitui poſſet tractatio; paucarum tamen, hac occaſione, meminiſſe obſervationum, ſufficiet.

Elegans eſt hiſtoria, quam *Joh. Bapt. van Helmont* refert, *Tractat. de injectis materialibus pag.* 477. *edition. Batavæ.* Capucinus quidam, *ait*, araneam ingentem, quam decidiſſe viderat in calicem, ſub jugi ſacrificio, vivam, cum multa animi averſione bibit. Infra paucos dies illi oborta eſt phlegmone in dextro femore, ac ſub primo pure, inde araneam, integram, mortuam tamen, reddidit.

In *actis Haffnienſibus Volum. III. pag.* 116. mentio fit caſus ſingularis Lugduni Batavorum à *D. Joh. Henr. Brechtfeld* obſervati. Obvenit eidem in noſocomio inter plures

bant, alii ab aliis equorum inſtar agebantur, ſpicam hordeacei graminis, hordeo, polyſticho ſimilis [*b*], decerpſit, eademque ore prehenſam ad tempus detinuit. Sed paulo poſt cum in medio curſu tuſſicula inſtaret, hujus motu ſpica profundius in cavitatem faucium inopinato protruſa [*c*] eſt, ita ut, panſa janua, puer improvidus ad deglutiendum [*d*] urgeretur [*e*]. Ex quo tempore confeſtim male ſe habuit puer; ea tamen ſen-

res ægrotantes mulier nephriticis paſſionibus miſere afflicta, quæ inter alias querelas oſtendit tumorem prope umbilicum, de pungitivo illius dolore valde conqueſta, quem cum attento inſpexit oculo, acuti quid ex eo prominere animadvertit, digitiſque extraxit dimidium acus ex chalybe confectæ, quam ante tres annos integram ore detinuerat, dentibuſque comminutam de improviſo deglutierat, quæ tamdiu in corpore retenta, tandem per hunc locum natura monſtrante viam, exitum ſibi quæſiverat. Cujus rei teſtem nominat Celeberrimum *Nicolaum Stenonium.*

In *Zodiaci Medico Gallici Ann. I. Menſ. Maj.* pag. 86 commemoratur, aliquem ex inſania inſtrumentum ferreum exacuendis cultris deſtinatum, & manubrio ſuo inſtructum integrum deglutiiſſe; nec de læſione ulla conqueſtum eſſe. Pauco autem elapſo tempore excitatum in hypochondrio dextro abſceſſum, quo aperto erupit inſtrumentum ferreum, at pauciſſima comite materia, adeo ut intra octiduum ſanationem receperit. Quæ porro idem inſanus deglutiverit, loco citato recenſita videri poterunt.

In *Zodiaci laudati ann. II. Menſ. Jul. p.* 147. recitatur hiſtoria epileptici, qui forficem acutiſſimam deglutiit, quam uxor intra dentes intruſerat: novendio autem exacto per inferiorem gutturem illam expulit, nullo tamen toto illo temporis ſpatio incommodo inde exorto, nulloque uſurpato remedio, niſi oleo olivarum.

De oſſiculo ceraſi quod in faucibus per pluſculas hebdomades ſubſtitit, ac tandem per tuſſim rejectum eſt. vid. *Th Bartholin. Cent. IV. hiſtor.* 85. pag. 404.

Notabilis etiam eſt quæ in *Act. Lipſ. Ann.* 1692. *Menſ. Octobr. pag.* 250. narratur hiſtoria adoleſcentis, à cultro, quem improvide deglutiverat, per abſceſſum feliciter liberati: poſtquam annum unum, hebdomadas triginta, & dies tres in ventriculo culter hoſpitaverat. Ne ea nunc repetantur, quæ *Crollius* de ruſtico quodam Bohemo, & *Beckerus* de Regiomontano Boruſſo, memoriæ tradiderunt, ex eorum nempe inciſo abdomine & ventriculo, cultrum eximiæ magnitudinis, quem forte deglutiverant, exemptum ſine noxa fuiſſe.

[*b*] Hordeum polyſtichum dicitur, quia in multos verſus ſpicatur. Eſt enim differentia in ſpicarum forma, magnitudine, & granorum numero: quoddam binos, quoddam ternos, vel plures verſus habet. Quæ diverſitas in gramine quoque hordeaceo obſervatur. *Caſp. Bauhinus, Theatr. Botanic. Lib I. Sect. I. & IV. pag.* 9. & 22.

[*c*] Sic inter ridendum, cum deglutire vellet nucleum avellanæ Mulier Patavina, per laryngem ad pulmones admiſit; quem poſt aliquod temporis ſpatium iterum exſpuit, priſtinæ ſanitati reſtituta. *Th. Bartholin. Cent. II. Hiſt.* 27.

[*d*] *Helmontius loc. cit.* ſimile exemplum refert; ſpicam ſcilicet hordei immaturam luſu ore detentam, à juvene deglutitam eſſe. Conf. *Ephemerid. Nat. Curioſ. German. dec. I. ann.* 9. *obſ.* 107. recenſetur enim ibidem à *D. Gothofr. Samuel. Poliſio*, puellam nobilem Sileſiacam decennem, tempore meſſis, parentibus & domeſticis inſciis, ſpicam ſiligineam granis gravidam deglutiiſſe; & paulo poſt de quadam faucium aſperitate conqueſtam fuiſſe, ob metum pœnæ, deglutitæ ariſtæ mentionem non faciendo.

[*e*] Ex hac autem invita deglutitione minime ſequitur, deglutitionem non eſſe functionem arbitrariam. Omnino enim ex noſtro dependet arbitrio, ea quæ maſticata ſunt

quæ cum ſpica acciderunt, aſtute reticuit. Interea, præterlapſis jam quatuordecim fere diebus, dolores in latere dextro [*f*] magis ac magis adaucti fuere, quibus ita conflictatus eſt, ut tandem, ſuſtinendis iiſdem impar, à parentibus opem auxiliumque peteret. Hi doloris ſenſu affecti, pueriliter autem geſtorum penitus ignari, cum abſceſſum [*g*] & ſuppurationem, propter ardentes & lancinantes dolores [*h*], ſuſpicarentur, rebus ſuis recte ſe conſuluiſſe exiſtimabant, ſi, neglecta conſultatione medica vel chirurgica, (qui plebeculæ vulgaris error eſt) emplaſtrum defenſivum [*i*] loco dolenti imponerent. Quo facto, dehinc emplaſtrum idem

ſunt & intra buccas hærent, ope baſeos linguæ ad palatum elevatæ, ad inferiora demandare, vel exſpuere velle. Quanquam ea, quæ alio impetu ad faucium expanſionem ſemel devoluta ſunt, ab ulteriore ad ſtomachum deſcenſu impedire, vix & ne vix quidem ſit in noſtra poteſtate. Hinc bene diſtinxit *Clariſſ. D. Chriſt. Joh. Langius. Oper. Medic. Part. 1. pag.* 83. inter impetum primum deglutitionis, & inſequentes.

[*f*] Paulo ante laudata puella nobilis præterlapſo trimeſtri ſpatio dolores in dorſo ſenſit, & progreſſu temporis tam vehementes, ut noctes dieſque ejularet, donec tandem cutis in faſtigium elevata, abſceſſus alicujus ſpem faceret.

Notum enim ex anatomia, ventriculi orificium ſuperius circa undecimam duodecimamve dorſi vertebram œſophago ſeu gulæ continuum eſſe, ipſum ventriculum parte dextra hepati committi, ſiniſtra vero lieni; ut ratione hujus ſitus tam in dorſo, quam in hypochondrio dextro, imo etiam in latere ſiniſtro, dolores excitari poſſint, ſeu triſtes ac moleſtæ ſenſationes, ſi a qualicumque cauſa, modo in dextra aut ſiniſtra ejus parte, modo circa dorſum, fibræ nerveæ & membranoſæ potiſſimum, tum carneæ quoque, varia ratione, pungendo, rodendo, lacerando &c. afficiantur.

[*g*] *Abſceſſus* ſeu *apoſtema*, aut, generali nomine, *ulcus* oritur, quando fibrillæ partis alicujus inflammatæ, propter particularum acutarum violentam adactionem rumpuntur, humores, qui per earum tubulos curſum ſuum ordinario abſolvunt, extravaſantur, & ita tandem à calore immutantur, ut in pus degenerent. Cognoſcitur vero abſceſſus ac ab inflammatione diſtinguitur, (1) doloris ardentis in lancinantem, (2) tumoris renitentis in mollitiem, (3) apicis ex rubro in album mutatione & transformatione. Vid, *Joh. Dolæus*, *Encyclopæd. Chirurg. rational. lib. V. cap.* 2. *p. m.* 485. *Chriſtian. Joh. Langius, l. c. part. II. pag.* 200.

[*h*] Nimirum moleſta ſenſatio (in qua doloris formalitas conſiſtit) in tactus organo externo ſeu primo inchoata, pro cauſarum diverſitate varia eſt, & diſcrepantes doloris ſpecies obſervantur. (1) *Dolor ardens*, qui ab inflammatione excitatur, & in ardore conſiſtit, *in brennen und hitzen.* (2) *Dolor gravativus*, quando humores propter abundantiam ſtagnantes, pondere tantum moleſti ſunt. (3) *Dolor lancinans*, it. *punctorius*, *reiſſender oder ſtechender Schmertz*, quia ab acrimonia humorum, vel a vermibus excitatur. (4) *Dolor tenſivus*, quando partes propter ſpaſmum & contractionem nervorum, vel nervoſarum partium, quaſi ligamento conſtrictæ percipiuntur, *als wären ſie geſpannet.* (5) *Dolor pulſatorius*, dependens à ſanguinis impetuoſa irruptione in partem, *es klopfft und pocht darin.* (6) *Mixtus*, ſeu ex binis aut pluribus combinatus. Quas dolorum ſpecies ordine deſcripſit laudatus *Langius* l. c. part. II. pag. 116.

[*i*] Memoratæ puellæ nobili, maturantia ſeu ſuppurantia (in emollientium claſſe quærenda) adhibuerunt, utpote quæ convenientiſſima abſceſſuum, ſeu inflammationum diſcutientibus non auſcultantium, indicata ſunt. Quanquam enim, monente *Dn. We-*

idem ſæpius renovarunt, & per aliquot dierum intervallum uſum ejus continuarunt. Donec tandem decimo ſeptimo Julii, in apice ſeu capite ulceris veſicula oblonga appareret. Hac viſa, curam & cogitationem in ruptionem tumoris, ac materiæ putridæ evacuationem contulerunt, veriti, ne ſola natura [*k*] hoc negotium tardius præſtaret. Forfice igitur veſicam aperuerunt; ſed perpauculum ſaniei evacuatum eſt [*l*]. Tandem factam jam aperturam diligentius inſpicientes, aliam adhuc membranam incidendam reperiunt, cui forficem admoventes, acutum ſpicæ cauliculum prominere adverterunt, hocque forfice prehenſo, ſpicam ipſam extraxerunt [*m*]. Quæ, cum eam à pure repurgatam diſtinctius cognoviſſent, non immerito maximam parentibus movit admirationem; & ſpicam

delio Amænit. Mat. Med. Lib. I. Sect. II. cap. 1. pag. 46. ſuppuratio proprium ſit naturæ, ſive principii motus interni, opus, (cujus ſolius beneficio quoque omnia vulnera conglutinantur & conſolidantur) poſſunt tamen maturantia eum in finem extrinſecus imponi, tum ut calorem ſeu motum augeant, tum ut, poros fibraſque tenſas laxando, collectioni & coctioni materiæ inſerviant.

Defenſivum autem *Würtzianum*, à laudato pharmacopola ni fallor accerſitum, & in noſtro caſu tumori impoſitum, plane nullius commodi fuit, ſed noxam potius attulit. Ita enim ſcribit Dn. *Ruſtorff; da ſie mit dem aufflegen des Pflaſters fortgefahren, hat der Patient deßwegen faſt krumm gehen müſſen.* Scilicet defenſivum hoc, ut alia ejus generis, ex puris & vulgatiſſimis adſtringentibus conſiſtit, quorum actio in ſanguinis congelatione & incraſſatione, pororum conſtrictione, fibrarumque corrugatione conſiſtit. Qualem ergo uſum habere potuerit in inflammatione in abſceſſum abeunte, non video. Idcirco etiam hodie ex officinis chirurgicis relegantur defenſiva hæcce, & à medicis, alia quoque, repellendi cauſa extrinſecus in inflammationibus imponi conſueta, merito damnantur, utpote legibus circulationis directe & in totum contraria. Quod breviter, ſed ſolide demonſtravit, *Vir Celeberr. Joh. Jac. Waldſchmidt, Inſtitut. Medicinæ Rationalis Lib. V. cap.* 7. *pag.* 149. Conf. *Langius, l. c. Part. III. diſput.* 36. *de remediis vulnerariis*, §. 19. & 22. *Part. I.* 787.

[*k*] Sæpe ſæpius naturam ſponte integumenta rumpere, & materiam peccantem eliminare, experienttia manifeſtum eſt.

[*l*] Veſica primum diſſecta, ex relatione Dn. *Ruſtorff*, digiti fere longitudinem habuit, & ſine dubio excitata eſt à caloris exceſſivo gradu, quo factum, ut à cute cuticula ſeparata, & liquore ſub hac collecto, receptaculum ejuſmodi membranoſum formaretur, quale alias à veſicatoriis remediis externe applicatis fieri ſolet. Efficere autem hoc poſſe calorem, qui in inflammationum ſuppuratione ſolet eſſe maximus, ipſe in filio meo haud ita pridem expertus ſum, cui, ſano cæteroquin & incolumi, in inguinis regione, natura ſic dirigente, apoſtema fiebat, in cujus apice, cum maturuiſſet, (promovendæ autem maturitatis gratia empl. diachyl. ſimplex in uſum trahebatur) ampla veſica conſpiciebatur, lympha flavente turgida, quæ ſola etiam, veſica diſſecta, effluebat. Ut autem ex abſceſſu materia ſatis copioſa evacuaretur, nova inſtituenda erat inciſio.

[*m*] E ventriculo extractam eſſe ſpicam, de hac re mihi nullum eſt dubium. Cur autem oneroſo apoſtematis beneficio, & non per ventriculi orificium inferius, cum chymo ſeu maſſa alimentorum, ceu ordinariam viam ſpica fuerit evacuata? hoc quidem difficultate ſua non caret. Attamen, in re quoque difficili & occulta, ut cauſa quomodocumque determinetur, periculum faciendum eſt.

Nemo itaque, ut ſpero, negaverit, una cum maſſa alimentaria, ſpicam quoque motu periſtaltico auxiliante, loco motam eſſe conſtanter, & evacuationem ejus tentatam. Verum

cam præſtigiis fortaſſis immiſſam judicaſſent [n], niſi rem omnem narraſſet, ipſoſque factæ deglutitionis certiores reddidiſſet, miſere hucuſque cruciatus puer. Spicam vero extractam ingens purulentæ materiæ quantitas comitata eſt, fœtorem cloacalis colluviei redolentis [o] : ſimilemque puer cum oris etiam halitu exſpiravit fœtorem [p], quamdiu tumore obſervato de abſceſſu ſuſpicio fuit. Poſtremo, à ſpica ſic feliciter liberato, interne axungiam caninam [q] aliquoties hauriendam exhibuerunt, & ulcus paucorum dierum intervallo ſanatum eſt: nuncque devitato hoc malo, puer firmiſſima valetudine & ſaluberrimo corpore utitur.

Verum enim vero, hanc forte (nemo enim prudens de iis, quæ occulta ſunt & à ſenſibus remota, per conjecturam ratiocinando, aliis vocabulis, quam quæ dubitandi ſignificationem habent, unquam utetur) forte inquam ſpicæ evacuationem e ventriculo ſitus ejus obliquitas impedivit. Contigit ergo, ut cauliculi acuta extremitas interiori nerveæ ventriculi tunicæ ſuperne circa orificium inferius (quod ſuperiori e diametro oppoſitum, & inferius ideo vocatur, quoniam per hos cibus digeſtus ad proxima inteſtina defertur) ſæpius impingendo, fibrillas ejus comprimeret, haſque convelleret, ſpirituſque animales in his (ut *Dolæi* verbis utar) excubias agentes extra ordinem moveret, unde doloris pungentis perceptio in mente excitata eſt. Deinde irritatis ſpiritibus & concuſſis nerveæ tunicæ fibrillis, propter continuitatem tunicæ ventriculi ſecundæ, quæ carnoſa & vere muſculoſa eſt, ſanguinis quoque particularum ordo turbatus, ipſiuſque & aliorum ſuccorum ſtagnatio ſecuta eſt. Sanguinis poſtea in tunicis ventriculi ſtagnationem excepit inflammatio; & partis inflammatæ tumor; unde doloris augmentum. Tandem vero vicinæ etiam & contiguæ partes abdominis inflammationem contraxerunt, quæ denique in apoſtema ſeu abſceſſum, explicata ratione, (*vid. litt. g.*) mutata eſt.

Quod autem ſpicæ ex apoſtemate extractæ facies mutata apparuit, hoc certe motui, quo ſanguis ſtagnans in purulentam materiam converſus eſt, tribui debet.

[*n*] D. *Chriſtian. Franc. Paulini* in Ephem. Nat. Curioſ. German. dec. I. ann. 8. obſ. 81. narrat hiſtoriam de infante unius anni, cui ſpica ſiliginea e tumore circa coſtas feliciter extracta eſt. In cujus obſervationis ſcholio dubium eſſe dicitur, num deglutita ſit ſpica? an præſtigiis immiſſa? an propria naturæ fictione producta? Ultimum tamen probabilius videri, ſequentia verba declarant: *Pigritiæ immenſæ inventum fuit, omnia in Diabolum retuliſſe, quod non capimus.* Item: *Deus nonnunquam ex ſingulari directione, ut natura etiam per modum extraordinarium agat, & in pœnam malitiæ hominum, vel peccatorum terrorem talia producat, permittere. Præſtat in talibus etiam Deo, quam Diabolo habere honorem.*

[*o*] Hujus circumſtantiæ mentionem fecit *Dn. Woldenberg*, ita ſcribens: *da ſie die Æhre mit der ſcheer herauſgezogen, hat der junge davon groſſen ſchmertzen gehabt, und iſt ein hauffen ſtinckende materie erſolget, die auch einen geſtanck hat von ſich gegeben, als wenn ein* ſecret *eröffnet wäre.* Quæ fœtoris gravitas procul dubio originem habuit ab admixtis partibus nonnullis alimentorum, in ſaniem mutatis. Talem fœtidiſſimam materiam fudit quoque ulcus Adoleſcentis Hallenſis, ſupra memorati.

[*p*] Hoc porro idem pharmacopola notavit: *So lange als der junge mit dem geſchwulſt gegangen, hat er aus dem munde einen geſtanck gehabt, dergleichen bey eröffnung der geſchwulſt bemercket worden.* Extraordinarie hoc factum, quod laxius nec exacte clauſum fuit orificium ventriculi: nam ordinarie & naturaliter nec vapores, nec flatus, emittuntur e ventriculo.

[*q*] Ineſſe pinguedini caninæ conſolidandi virtutem experientia conſtat, & in phthiſi eam ſæpius cum egregio ſucceſſu propinari, *Ettmüllerus* confirmat, *Commentar.* in Schrœder. p. m. 165. Non promiſcue tamen, & in omnibus vulneribus aut ulceribus, eam adhibendam eſſe, itidem certum eſt.

VULNE-

CXXVIII.

VULNERUM IN INTESTINIS LETHALITAS

OCCASIONE CASUS RARISSIMI

QUO COLON VULNERATUM INVERSUM PER XIV ANNOS EX ABDOMINE PROPENDENS EXHIBETUR.

Præſide

ABRAHAMO VATER.

Reſp.

J. REICHARD TIEFFENBACH

MAGDEBURGENSI.

Wittenberg. Decemb. 1720.

Q. D. B. V.

VUlnera corpori humano inflicta tam varia, tamque ſingularia ſunt, ut medicis pariter atque chirurgis; non ſolum in curatione, ſed etiam in foro, ubi judicium de horum lethalitate poſtulatur, plurimum negotii faceſſant. Sanationem quidem eorum difficilem, & interdum plane impoſſibilem reddunt, ſitus obliquus, penetratio profundior, & læſio vaſorum inſigniorum, viſcerum atque organorum nobiliorum, quibus rebus fieri ſolet, ut applicatio remediorum denegetur, actiones vitales animaleſque turbentur, vel prorſus deſtruantur, atque ſic mors acceleretur. Arduum autem multo magis eſt, de illorum lethalitate abſoluta, aut accidentali ferre judicium, tum ob læſionum harum, viſcerumque afflictorum ingentem varietatem, tum ob tractationem diverſam, aliaſque circumſtantias in cura atque diæta obvenientes, tum præcipue, ob inſpectionem corporum demortuorum imperfectam, & relationem de vulnerum conditione obſcuram, dubiam, aut plane falſam. Eas ob cauſas fieri ſolet, ut hi, quibus cura ægrorum demandata fuit, culpam exitus infelicis ferre, cauſamque propterea dicere ſæpius cogantur, imo medicorum particularium, & integrorum collegiorum ſententia, de vulnerum lethalitate pronunciata, a cauſarum Patronis impugnetur. Inter alia vulnera, imprimis ea, quæ inteſtinis infliguntur, in curatione æque ac renunciatione, difficultates innumerabiles generant. Illa enim, ob ſitum inteſtinorum ſpecialem, ſubſtantiam nervoſam, motum continuum, aliaſque rationes inferius tradendas, conſolidationem vix promittunt, adeo, ut percepta tantum inteſtini cujuſdam vulneratione, medici & chirurgi de felici eventu fere deſperent, & ſic talia abſolute lethalia æſtimanda eſſe videantur. Nihilo tamen ſecius exempla quædam, rariora quidem, vulnerum in inteſtinis feliciter curatorum, ea abſolute lethalia haud eſſe, ſuadent. Quapropter in curandis æque, ac renunciandis ejuſmodi vulneribus, maxima opus eſt circumſpectione & prudentia, ne illa in cura negligantur, aut tanquam incurabilia ſine ope relinquantur, multo minus in foro lethalia pronuncientur, quæ talia non ſunt. Hoc ne fiat, neceſſe ſane eſt, ut ſingulæ circumſtantiæ rite ponderentur, & ex omnibus inter ſe collatis, iiſque non ſeparatim, ſed conjunctim ſumptis, demum de eorum lethalitate fiat judicium. Præcipue tamen exempla iſta particularia, vulnerum inteſtinalium ſanatorum, accurate & quoad conditiones ſpeciales examinata, multum huic negotio lucis accendere poterunt, quia exinde clarius redditur, qua ratione vulnera iſta, ut plurimum funeſta, curata tamen fuerint. Eoque conſilio nos, de lethalitate vulnerum inteſtinalium in præſenti acturi, exempli loco præmittemus caſum quendam rariſ-

rariſſimum, pariter ac curioſiſſimum, ſiſtentem colon vulnere accepto inverſum, per XIV. annos ſine ſanitatis diſpendio ex abdomine propendens, quem nuperrime in viro non ſine admiratione conſiderandi, data nobis fuit occaſio. Eundem quidem caſum jam tum Clariſſ. Schacher in Programmate, nuper occaſione anatomiæ publicæ edito, quoad principales circumſtantias conciſe adumbravit, non tamen ex re fore judicamus, ut integram hujus rei hiſtoriam, cum adjecto icone, poſteritati conſervemus, ejuſque ductu præcipuas cautelas, in renunciatione vulnerum inteſtinalium forenſi, obſervandas tradamus.

Faxit *Deus* ter optimus maximus, ut labor hic noſter cedat in ſui honorem, hominumque ſalutem. Te vero, Benevole Lector, rogatum volumus, ut noſtrum, de vulnerum inteſtinalium lethalitate, judicium æquo judicio excipias.

HISTORIA.

Vir XXXIV. annorum, media ſtatura corporeque gracili quidem, ſed robuſto præditus, militiæ operam navans, in prælio, prope oppidum Flandriæ, Ramelies dicto, Anno MDCCVI. commiſſo, in lateris ſiniſtri regione hypochondriaca aut epicolica, vulnus mediante pugione, (Bayonnet) *inflictum accepit. Chirurgus curam ejus in noſocomio ſuſcipiens, ex effluxu aſſumptorum, mox de inteſtino quodam ſauciato certior factus, ſuo officio ſatisfacturus, omnem movit lapidem, ut eidem ſuccurreret, & propterea ad locum vulneratum detegendum, vulnus externum ſectione prudenter dilatavit. Percepta vero hoc ipſo inteſtini everſione, nulla induſtria corrigenda, de ſalute hujus viri deſperare cepit. Interea æger, qui ex conſilio medentium per plures dies a ſolidis cibis abſtinuit, nihilque præter juſcula deglutivit, his ſine digeſtione poſt breve tempus effluentibus, notabilem virium proſtrationem ſenſit. Quamobrem fame urgente, ſpe reconvaleſcentiæ alias deſtitutus, clam inſciente chirurgo, panem a ſocio acceptum comedit, ac percepta exinde virium amiſſarum reſtauratione, alimentis ſolidis veſci continuavit. Hoc ipſo autem factum eſt, ut inteſtinum ob cibos ſolidos, excrementis ſpiſſioribus repletum, ſucceſſive extra abdomen protruderetur. Idem quippe, diſtractione fibrarum labiis vulneris dehiſcentibus, in ipſa fiſſura eidem inflicta ita inverſum eſt, ut utrinque ſubingreſſum, interiorem ſuperficiem extra vertendo, duas portiones in medio adhuc conjunctas porrigat. Pars enim hujus inteſtini ſuperior, ingreſſu inverſa ad ſuperiora, & inferior eadem ratione verſus inferiora protenditur, ac quoniam utraque in extremitate orificio gaudet, tubum unicum, ſuperius atque inferius apertum & continuum repræſentat. Conſtat vero pars illa inteſtini prolapſa, re ipſa duabus portionibus interius latentibus, & cavitate nullatenus inter ſe communicantibus, quoniam ſuperius orificium patet*

verſus

verſus inteſtina tenuia, & fecum expulſioni inſervit, inferius autem ducit ad rectum, & liquorem injectum per ordinariam excrementorum viam, hac ratione totaliter interceptam reddidit. Hoc ipſo ergo labia vulneris inteſtini inverſione extra converſa, cum integumentis abdominis, in ipſo egreſſu ita coaluerunt poſtmodum, ut circumcirca aperturam illam externam claudant, nihilque adeo fecum intra abdomen prolabi queat, quæ omnia ex inſpectione figuræ, in fine diſſertationis poſitæ melius, quam ex ampliori relatione colligi poterunt. Vir itaque per poſteriorem viam alvum non amplius deponit, rariſſime tamen, ſtimulo excitato, mucoſam materiam loco fecum excernit, quam e glandulis inteſtini recti, ac reſiduæ partis inferioris coli provenire, non levis eſt ſuſpicio.

THES. I.

MEretur omnino caſus iſte plane ſingularis, ut, antequam nos ad vulnerum inteſtinalium lethalitatem explicandam accingamus, ejuſdem conditiones præcipuas attentius quodammodo perſcrutemur. Notatu dignus præcipue eſt locus, per quem inteſtinum vulneratum prodiit, e quo pars illa coli ſub ventriculo incedens inverſione egreſſa perſpicitur, quæ quidem cum ventriculo nullam connexionem, niſi per omentum duplicatum habet, ſed eidem ſaltem accumbit, lieni tamen & reni ſiniſtro per meſocolon ſat arcte alligatur, ut mirum omnino ſit, per hujus tenſionem nihil plane incommodi excitari. Longe facilior foret inteſtini hujus egreſſus in inguine, imprimis ſiniſtro, ubi notabilem flexuram, arcumque idem efficit. Multo majori vero admiratione dignum eſſe cenſeo, inteſtinum hoc, inverſione ſuperficiem interiorem extravertens, per tot annorum decurſum ab inflammatione & ſphacelatione præſervatum, aëriſque frigidioris adeo patiens eſſe, ut aquam quoque frigidiſſimam, hyemali tempore nive glacieque permiſtam, perferat, utpote qua vir ille ad abſtergendas ſordes, ſine ullo incommodi ſenſu utitur, ut potius refectionem abinde ſe ſentire, profiteatur. Poſſet hoc ſane excitare dubium, utrum chirurgi merito in vulneribus abdominis, tantopere de prolapſu inteſtinorum, & ingreſſu aëris frigidi prohibendo, ſolliciti ſint, ne inteſtinis noxam afferat, cum hic in interiori inteſtini ſuperficie tunica villoſa, ob myriades vaſorum ſanguiſerorum ſubtiliſſimorum, rubedine vivida perfuſa, & glandulæ copioſiſſimæ eminentes omnes aëris injurias perdurent. Diſtinctio tamen hic omnino erit adhibenda, inter inteſtina tenuia atque craſſa, quorum hæc præ illis ſubſtantiæ magis carnoſæ ſunt, adeoque tam facile ab aëre haud læduntur. Licet autem inteſtinum aëri libero & frigido ſine noxa exponatur, imo frigus facilius ferat, quam calorem, cum vir in loco calido diu degens, anxietatem quandam percipiat,

à frigore vero admoto reficiatur, tamen illud à frigore palleſcit, induреſcit, & quodammodo retrahitur, à calore vero accedente rubeſcit denuo, molleſcit, & longius protruditur. De nullo adeo morbo homo conqueritur, quin potius omnis generis cibum potumque, ipſumque vinum adustum impune aſſumit, ſaltim quod cibi crudi, fructus atque legumina, pariter ac juſcula aliaque alimenta fluida, ſine ſufficienti digeſtione, adhuc dum cito effluant, id quod ſtimulo, tenſione hujus inteſtini inducto, adſcribendum certe eſt, qui digeſtionem perfectam horum alimentorum non admittit. Præter hactenus annotata, oculis curioſis jucundum admodum ſpectaculum exhibent glandulæ copioſiſſimæ, in ſuperiori portione rariores, in inferiori numeroſiſſimæ, totum fere inteſtinum cingentes, & unicam fere glandulam efficientes, quæ in ſuperficie interiori ad extra verſa, ſucco turgidæ, verrucarum more eminent, ac inclementius tactæ, ſanguinem fundunt. Vivit itaque vir iſte vitam quidem ſanam, ſordidam tamen, ob fœtorem egreſſu excrementorum, poſt cibum ſumptum continuo excitatum.

Thes. II.

Quandoquidem de vulnerum in inteſtinis lethalitate judicare nullatenus liceat, niſi conſtet, quid quantumque auxilii ad ea ſananda medicina præbeat, curam eorum breviſſimis adumbrare conſultum erit. In vulneribus intra cavitatem abdominis penetrantibus, inteſtinorum præcipue tenuium læſiones, niſi oculis pateant, admodum difficulter cognoſcuntur, tum ob ſitum illorum profundum & anfractuoſum, tum ob motum continuum & circumgyrationem, quo ipſo locus vulneratus ſitum continuo mutat. Interim inteſtinum aliquod perforatum eſſe, licet in loco à vulnere externo remoto, præter ſymptomata communia, convulſiones nimirum & ſigillatim vomitus, indicant contenta effuſa, aut quando pars inteſtini, extra abdomen egreſſa collapſa videtur. Hoc ergo percepto, nihil intentatum relinquat chirurgus, neceſſe eſt, ut locum inteſtini ſauciatum, blande & prudenter ad vulnus externum adducat, & ſi hoc ob anguſtiam hujus fieri nequeat, eum in finem ejus dilatatione & ampliatione opus eſt, niſi ſymptomata graviora, lipothymiæ, convulſiones, inflammatio, hæmorrhagiæ, & id generis plura hoc impediant. Invento loco, idem filo mediante acu trajecto, vulneri externo conjungi debet, ne motu periſtaltico intra cavitatem retrahatur, & ut hoc ipſo applicatio remediorum & egreſſus contentorum facilitetur, quo minus ea intra cavum abdominis elabantur. Quod enim veteres de conjunctione labiorum, per ſuturam ſuadent, recentiores ob metum inflammationis, gangrænæ & convulſionis haud immerito rejiciunt, uti rectiſſime monet Clariſſ. Heiſter in chirurg. p. 83. Conſolidationis vero negotium à ſola natura dependet, quam tamen per vulneraria interna & externa, inflammationi reſiſtentia

i

& dolorem lenientia, juvare licet. Præterea ad ſymptomata, inflammationem, febrem, convulſionem, aliaque coincidentia præcavenda & mitiganda, multum facit venæſectio, interdum ſatis larga, nunquam fere intermittenda, niſi graviſſima contraindicantia eam diſſuadeant. Ipſe non minus æger ſuo ſatisfaciat officio, neceſſe eſt, ſibique ab aëre frigido, potu tali ac copioſo, itemque ſpiritu vini & vino ipſo, cibis crudis atque multis, animi pathematibus, motionibus & jectigationibus corporis inconvenientibus, ac hujus generis aliis rebus noxiis, ſedulo caveat.

Thes. III.

Tantum quidem eſt auxilii, quantum à medico & chirurgo ſperare licet, reliquum negotium à ſola naturæ bonitate dependet. Experientia tamen diuturna & conſtans docet, pauciſſimos ex inteſtinorum vulneribus evadere, maximamque eorumdem partem fato ſuccumbere. Cujus rei cauſæ quam plurimæ dantur, quæ inteſtinorum plagas tam periculoſas, & ut plurimum funeſtas reddunt. Imprimis ſubſtantia inteſtinorum, ſigillatim tenuium, membranoſa & admodum nervoſa, motus eorum periſtalticus continuus, conglutinationem illorum impediunt, adeo ut talia nunquam per ſe, niſi interveniente omento vel alio, uniantur. Facta enim ruptura vel ſectione fibrarum muſculoſarum, tendinoſarum & nervearum, labia vulneris continuo dehiſcunt, & à ſe invicem retrahuntur, quo ipſo non tantum unio denegatur, ſed etiam, quod maxime notandum, fibræ reliquæ adhuc unitæ, vehementer tenduntur graviterque irritantur, idque convulſiones, in partibus illis nervoſis admodum periculoſas, neceſſario poſt ſe trahit. Idem quoque in culpa eſt, quod à vulneribus inteſtinorum, imprimis grandioribus & multiplicibus, convulſiones enormes viſcerum internorum, vomitibus præcipue ſe prodentes, nec non inflammationes & ſphacelationes tam ſubito oriantur, ut iiſdem remediis, etiamſi optimis, reſiſti vix queat. Ex plexu quippe meſenterico, in centro hujus ſito, nervi denſiſſima ſerie ad inteſtina decurrunt, & inteſtinorum tunicis intertexuntur, quibus adeo læſis & laceratis, imprimis ob tenſionem reliquarum adhuc integrarum, fieri non poteſt, quin totus ille plexus, & conſequenter univerſus alimentorum canalis, nec non reliqua viſcera, de nervo vago & intercoſtali participantia, in conſenſum trahantur, & ſpaſmis, in partibus interioribus, ob turbationem totius œconomiæ animalis, ſumme periculoſis agitentur. Nec omnino negligenda eſt, copia inſignis vaſorum ſanguiferorum, ſubſtantiam inteſtinorum numeroſiſſimis ramificationibus perreptantium. Iſta quidem ob exiguitatem, niſi in vulneribus majoribus rami majores & copioſi lædantur, tantum hæmorrhagiæ periculum non generant, attamen inflammationes & ſphacelationes ſubitaneas, in partibus nervoſis periculoſiſſimas efficere ſolent. Accedit, quod vulnera iſta, licet curam admitterent, ſi paterent, &

medicamenta applicari poſſent, locus tamen eorum, per continuam inteſtinorum gyrationem, ſine intermiſſione mutatus, ob ſitum profundum ſæpiſſime inveniri nequeat. Extractionem enim & perluſtrationem inteſtinorum, gravia ſymptomata præſentia, aut timenda maxime impediunt. De cetero per aperturam contenta eorum, neceſſario in cavitatem effunduntur. Hoc ipſo, ſi in tenuibus ſubſiſtit læſio, æger nutrimento ſuo defraudatur, & ſucci iſti elapſi, ſive alimentitii, ſive excrementitii, viſcerum corruptionem & putredinem efficiunt, eumque lenta morte extingunt, niſi locum inveniat materia exeundi, quod tamen non juvat, quin ſimul vulnus conſolidandi detur occaſio. Ex his rite conſideratis, facile erit concludere, quantum vulnera inteſtinorum generent vitæ periculum, & quam pauci exinde evadere poſſint.

Thes. IV.

Hoc tamen non obſtante, exempla quædam, eaque rariora, apud auctores paſſim occurrunt, quibus vulnera inteſtinorum, tam tenuium, quam craſſorum ſanata recenſentur. Ileon totaliter præciſum & tranſverſim reſectum, e vulnere, ad ulnæ quoque ſextæ partis longitudinem prodiiſſe, & ita fecibus per hanc viam eliminatis, ægros tales, ſpe omni & auxilio deſtitutos, vitam per plures annos conſervaſſe, duplici exemplo à B. Bohnio de Vuln. lethal. p. 147. ex Blegny Zodiac. Gall. & Fernel. Pathol. allato, confirmatur. Pariter Mangettus Bibl. Med. Pract. L. I. p. 1155. refert caſum, feminæ à marito in hypochondrio dextro, ſupra os ileum cultro vulneratæ, quæ denudato, per dilatationem vulneris externi, inteſtino læſo, eóque interpoſita lardi recentis lamella, cuti alligato, non tantum feliciter curata, ſed binos quoque liberos poſt illud tempus enixa eſt. Dubium autem admodum videtur in hoc exemplo, an ileon vel colon tactum, non modo ex loco vulnerato, qui dicitur regio hypochondriaca dextra ſupra os ileon, ſed etiam ex egreſſu fecum alvinarum e vulnere, quales in tenuibus non reperiuntur, niſi forte ileon ſauciatum fuerit in ipſo termino, ubi penetrat in colon. At multo curioſius eſt, quod idem l. c. affert exemplum, ubi vir quidam in epigaſtrio dextro, non procul ab umbilico, globulo e ſclopeto immiſſo vulnus accepit maximum, quo diſruptis præter tegumenta, tendinibus muſculiſque, recto, tranſverſali & obliquis, ac ingenti hæmorrhagia, dejectionibus infernis & ſupernis, frequenti ſyncope & proſtratione virium ſubſecutis, nulla omnino ſpes reconvaleſcentiæ reſidua fuit. Hunc tamen, excreto per alvum globulo, quinto morbi die cum fecibus, à clyſtere ſollicitatis, ſervatum, ac poſt menſis unius periodum plane liberatum fuiſſe, ibidem relatum legimus, ubi utilis ſimul admonitio additur, nunquam omnino deſerendum eſſe ægrotantem, dubiamque ſpem certa deſperatione eſſe potiorem.

Vide-

Videtur autem globulus hic, intactis tenuibus, penetraſſe intra cavum coli, quod in regione ſiniſtra hypogaſtrica, notabilem arcum efformando, ad inteſtinum rectum abit, quia alias difficilis fuiſſet excretio ejuſdem, per infuſum clyſterem. Plures autem ſunt eorum caſus, in quibus inteſtina craſſa, imprimis colon, vulnerata, cum abdominis integumentis ita concreta ſunt, ut, vulnere externo una cum interno coëunte, aut, iſto pro excretione excrementorum, aperto manente, in vita ſuperſtites manſerint. Tale etiam eſt noſtrum, in præſenti deſcriptum & delineatum exemplum, quo tanto magis res iſta extra omnem dubitationis aleam ponitur.

Thes. V.

Hactenus enumerati & plures ab auctoribus obſervati caſus; non immerito in medicorum æque, ac Jureconſultorum animis excitarunt dubium, utrum inteſtinorum vulnera per ſe & abſolute, an vero per accidens lethalia ſint pronuncianda? Huic difficultati ut occurrant, diſtinguere docent medici inter vulnera ipſa, prout illa ſunt vel ſuperficialia, vel penetrantia, magna vel parva, ſimplicia vel multiplicia, inteſtinis tenuibus vel craſſis inflicta, pro quorum varietate omnino periculum variare, manifeſtum eſt. Sane levioris notæ eſſe vulnera minora, præ majoribus, ſimplicia præ multiplicibus, ſuperficialia præ penetrantibus, quilibet videt. Interim tamen & illa, pro ſitu & læſione vaſorum nervorumque diverſa, in deterius vergere poſſe, inferius conſtabit. His vulnerum differentiis addere quidam ſolent diſtinctionem inter longitudinalia & tranſverſalia, quam tamen celebratus Bohnius l. c. vel ideo rejicit, quoniam ad horum conglutinationem non dantur remedia efficaciora, quam illorum, adeoque eundem ancipitem eventum promittunt. Maxima præterea diverſitas occurrit inter ea, quæ inſtrumentis findentibus, aut pungentibus, aut perforantibus inducuntur. Unde illa, globulis e ſclopeto immiſſis facta, ceteris paribus, ob contuſionem, conquaſſationem & lacerationem, præ illis, quæ inſtrumentis ſecantibus, & hæc rurſus præ illis, quæ punctim infliguntur, periculoſiora obſervantur. Inſtrumenta enim acuta inteſtina perforantia, interdum non directe, ſed oblique inter tunicas incedendo, intra inteſtinorum cavitatem penetrant, unde vulnuſcula talia citius concidunt & conglutinantur, effuſione contentorum impedita. Ea forſan eſt ratio, quod cultrivori à variis ſcriptoribus allegati, cultris, ventriculi tunicis perforatis, exteriora verſus prorumpentibus, nihiloſecius ſervati ſint, cum alias vulnera ventriculi penetrantia & magna multo magis, quam inteſtinorum, funeſta, imo abſolute lethalia æſtimentur. Ita omnino inteſtina craſſa, præ tenuibus, vulnerata faciliorem ſanationem promittunt, quia tenuium ſubſtantia magis nervoſa, ſitus anfractuoſus & im-

 plica-

plicatus, motuſque periſtalticus continuus, plus conglutinationi reſiſtunt, cum e contrario craſſa, ob texturam magis carnoſam, ſitum directum & externis integumentis propiorem, motumque debiliorem, eidem magis faveant. Nihiloſecius tamen & horum vulnera, pro circumſtantiarum varietate, æque funeſta & abſolute lethalia eſſe poſſunt, uti infra patebit. Hæ ipſæ autem differentiæ vulnerum inteſtinalium, vix ſufficere videntur, ad difficultates, in renunciatione vulnerum lethalium occurrentes, tollendas, quoniam ſupra non parva tantum, ſed etiam magna, non ſuperficialia ſolum, ſed quoque penetrantia & perforantia, imo inteſtina totaliter reſecantia, etiam ſclopeto exploſo inducta, tam tenuium, quam craſſorum, ſanata perſpeximus.

Thes. VI.

Quid igitur de vulnerum inteſtinalium lethalitate decernendum erit? Ergone omnia inteſtinorum vulnera, e numero abſolute lethalium erunt eximenda? Ita quidem non cauſarum modo Patroni, ſed ipſi quoque medici inferre ſolent. Inficiandum enim nullatenus eſt, dari vix poſſe in abſtracto definitionem, vulnerum inteſtinalium abſolute lethalium, generalem atque completam, quæ omnibus dubiis, & caſibus iſtis extraordinariis ſatisfaciat. At hac ratione nulla omnino forent vulnera abſolute lethalia, nec cordis, nec cerebri, nec aliarum partium nobiliorum, quandoquidem recenſeantur quoque ab auctoribus exempla, vulnerum in illis organis feliciter curatorum. Referenda autem illa ſunt, cenſente Celeberr. Wedelio Diſp. de Fundament. Lethalit. Vulner. §. 28. inter rariora & contingentia, ex divina quidem voluntate, à quibus non licet facere inductionem, utpote à particulari ad univerſale. Uti enim, pergit idem, centum veneno potionatis, ſi unus evaſerit, nemo induceretur, ut credat, innoxium & ſibi fore venenum, ita & hic ſe res habet. Attamen in concreto ipſiſque ſubjectis, determinari omnino poteſt, & debet horum vulnerum lethalitas abſoluta. In his quippe non in genere de lethalitate, ſed quomodo in hoc vel illo individuo ſe habeat, judicatur. Eamque ob cauſam in tali cauſa, ubi lethalitas impugnata eſt, optime reſponſum à Facultate Lipſienſi, d. 7. Jul. 1668. Status controverſiæ & nervus quæſtionis nunc non eſt, an vulnera ventriculi in genere ſint lethalia, ſed quæritur, an à vobis deſcriptum vulnus ventriculi, in hoc individuo lethale ſit habendum, referente Welſchio de Vuln. lethal. p. 105. Magna enim occurrit diſparitas inter homines, tum ratione ætatis, habitus corporis viſcerumque, aliarumque circumſtantiarum, quantenus homines robuſti atque athletici graviores læſiones facilius ſuſtinent, & bonitate naturæ, viriumque robore inde evadunt, iis, qui tenerioris & debilioris ſunt conſtitutionis, ex eadem cauſa ſuccumbentibus. Neque exinde inferre licet, hos non ob vulnus,

ſed

ſed potius ob habitum corporis teneriorem, & quodammodo morboſum periiſſe, quia, monente Celeberr. Stahlio, diſſ. de Vuln. lethal. inter percuſſionem & mortem, nulla alia cauſa intermedia interceſſit. Niſi ergo ſtatus vulnerati, ante acceptam plagam ſit plane morboſus, & talis quidem, qui ei per ſe mortem certam attuliſſet, ejuſmodi vulnus omnino lethale pronunciandum erit. Imo nec hoc quidem ad lethalitatem tollendam ſufficit, quia fatum hoc ipſo acceleratur, quemadmodum & ille, qui ſenem decrepitum, ob legem inevitabilem brevi moriturum occiderit, homicidii pœnam effugere nequit. His itaque poſitis, quilibet facile perſpicere poteſt, ab exemplis rarioribus, vulnerum inteſtinalium curatorum, non valere concluſionem ad alia, quin potius in caſibus ſpecialibus, omnes circumſtantiæ rite ſint perpendendæ. Quod enim à natura, caſu, & quidem rariſſime fit, pro regula medicis inſervire nullatenus poteſt. Utiliter tamen hos monet, ut cautos & circumſpectos ſe gerant, tum in curandis ejuſmodi ægris, tum in ſectionibus demortuorum, tum maxime in lethalitate horum vulnerum determinanda, nec quicquam in eo temere, & ſine graviſſimis cauſarum momentis committant.

Thes. VII.

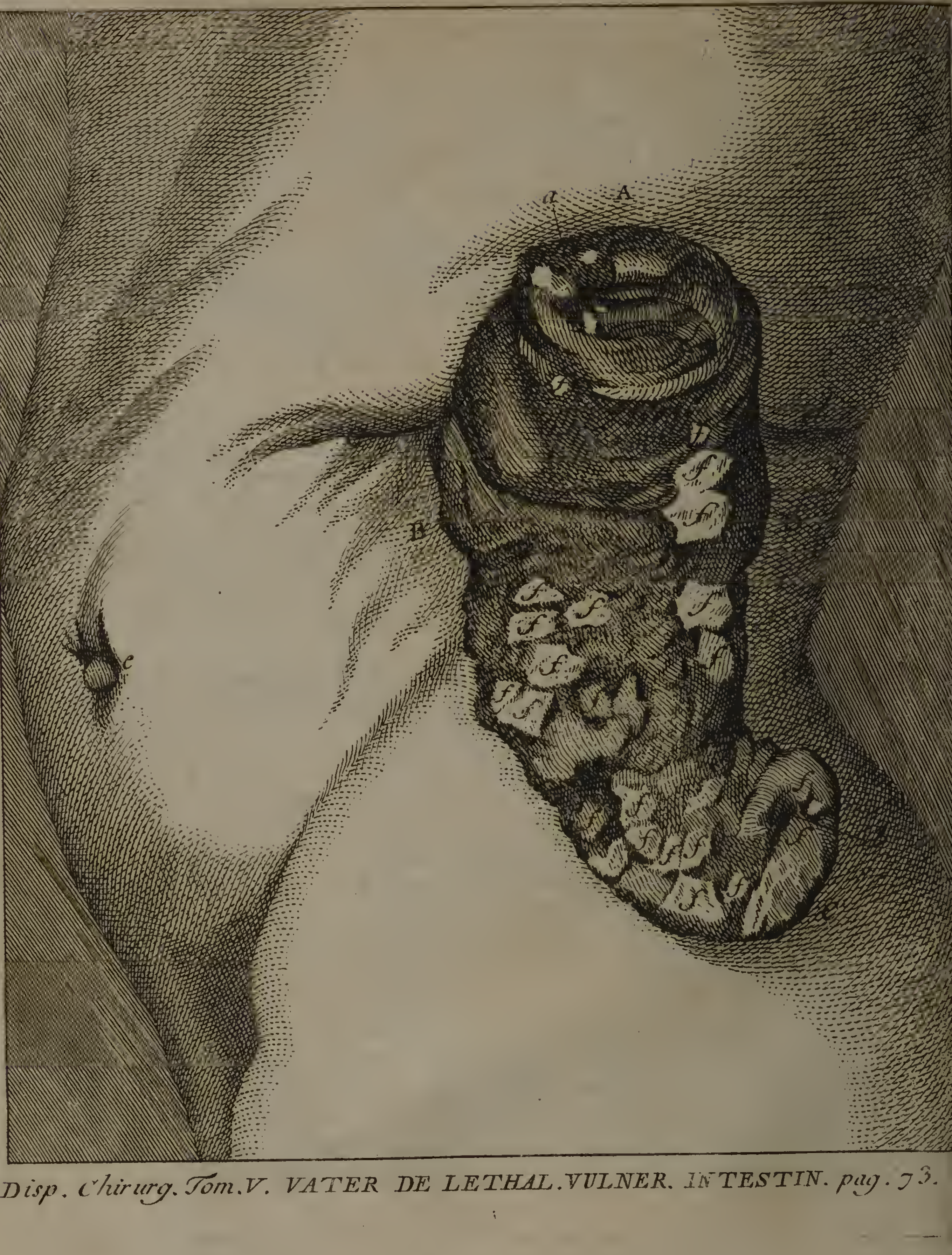
Hæ propemodum ſunt regulæ generales, in judicio de vulnerum lethalitate, efformando attendendæ, quibus præmiſſis, accedimus ad eas, quæ ſpecialius vulnera ipſa inteſtinorum concernunt. Ut autem clarius pateat, quænam ex his lethalia, quæ vero minus talia ſint cenſenda, non inutile erit, caſus antea citatos, in quibus illa ſanata vidimus, cum aliis conferre, quia contraria juxta ſe poſita magis eluceſcunt. Pleraque autem memorata exempla haud dubie mortem certam attuliſſent, niſi ſpeciales circumſtantiæ concurrentes eadem ſuſtuliſſent. Vidimus enim ſupra vulnera inteſtinorum, quibus fibræ tunicarum tranſverſim in illis reſecantur, ob tractionem & criſpationem nunquam, niſi interveniente aut omento, aut integumentis abdominis, aut alio, per ſe conſolidari, adeoque neceſſario convulſiones, inflammationes & ſphacelationes, in tenuibus imprimis ſubitaneas efficere. Faciliorem tamen curam eorum reddit, vulneratio inteſtinorum in loco, externo vulneri proximo, aut non adeo remoto, quod vel ſolum in caſibus recenſitis vitæ periculum, alias certiſſimum, avertit. Quæcumque adeo vulnera inteſtinorum compagem deſtruunt, & graviorem vaſorum ſanguiferorum atque nervoſorum læſionem efficiunt, ita, ut effuſio ſanguinis copioſa, nulla ratione ſiſtenda, aut inflammatio & ſphacelatio ſubitanea, & convulſiones ſubſecutæ, vitæ terminum brevi inducant, lethalia per ſe omnino pronuncianda erunt. Idque tanto magis, ſi ſitus horum vulnerum profundus, & à loco externo remotus, omnem medicamentorum applicationem denegat, eamque ob cauſam nuper à facultate, noſtra vulnus duplex inteſtini jejuni,

juni, alterum pollicis tranſverſi longum, alterum minus, cum inſequentibus mox vomitibus ac convulſionibus continuis, altero die mortem afferens, abſolute lethale renunciatum merito eſt. Non quidem ſola brevitas termini inſecuti vulnera inteſtinorum reddit lethalia, non levis tamen ex eo oritur præſumptio, vulneratum ex accepta plaga periiſſe, niſi manifeſta teſtimonia, conſtitutionis morboſæ, aut potius curæ neglectæ, & diætæ pravæ, quorum maxime reſpectus habendus eſt, contrarium ſuadeant. Quamobrem potentiſſimus Boruſſiæ rex, ad terminandas ſæpe inutiles, & ſupervacaneas de lethalitate lites, lege ſancivit, vulnera omnia intra novem dies mortem inferentia, lethalia renuncianda eſſe, niſi circumſtantiæ manifeſtæ curam neglectam arguant. Noſtrum nunc non eſt, de hoc ferre judicium, ſed potius ex fundamentis medicis declarare, quænam vulnera inteſtinorum, abſolute lethalium nomine merito veniant.

Thes. VIII.

Ut igitur in ſpecie de vulneris cujuſdam, inteſtinis inflicti, lethalitate accurate judicari queat, requiritur ante omnia ſectio & inſpectio medici aut chirurgi, in Anatomicis optime verſati, quod niſi factum, difficillimum ſane eſt, de vulnerum illorum lethalitate certi quicquam ſtatuere. Propterea innumera apud ſcriptores Forenſes occurrunt reſponſa, quibus vulnerum non ſolum inteſtinorum, ſed aliarum quoque partium, ob inſpectionem inſufficientem, lethalitas dubia renunciata eſt. Ideoque ſapientiſſime in foro nullatenus acquieſcitur, in depoſitione medicorum ſingularium, multoque minus chirurgorum, de vulnerum lethalitate, ſed integrorum potius collegiorum deciſio expoſcitur, antequam certi quicquam de eo decernatur. Sectione vero & relatione rite peracta, fontes à Cl. Krauſio, in diſſert. de Vuln. per ſe lethal. annotati, ex quibus in genere ſigna lethalitatis hauriri debent, in ſpecie quoque ad inteſtinorum vulnera dijudicanda faciunt, pars nimirum læſa, vulnus ipſum, cura & demum vulnerati perſona. Quoad partem læſam, multum omnino intereſt, utrum inteſtinum tenue, aut craſſum, & quo in loco illud læſum ſit. Inteſtina enim tenuia, per antea enumeratas rationes, ſi in loco remoto & profundius hærente, vulneribus, imprimis magnis, aut pluribus afficiantur, nullam conſolidationis ſpem promittunt, adeoque vulnera talia ex ſe lethalia cenſeri debent. Imo non tenuium tantum, ſed craſſorum quoque plagæ, tales quidem, quæ functionem eorum deſtruunt, & ob ſitum profundum, remediorum applicationem nullam admittunt, adeo, ut effuſio excrementorum in cavitatem continua nulla ratione impediri queat, à lethalitate abſolvi non poſſunt, quoniam, licet non citam, lentam tamen mortem, eandem tamen certam inducunt. Præter partem læſam, etiam vulneris ipſius conditio monſtrat, lethalene illud ſit, an ſecus. Non minus, cura quoque & ægri ipſius conſtitutio in au-





Disp. Chirurg. Tom. V. VATER DE LETHAL. VULNER. INTESTIN. pag. 73.

auxilium trahi debent, quæ plenius evincunt, utrum inteſtini vulnus per ſe & abſolute, an vero propter neglectam curam, & errores in morbo commiſſos, factum ſit lethale. Ubi tamen ſedulo diſpiciendum, an hæ circumſtantiæ tales ſint, quæ ægrum, per ſe hoc vulnere non interiturum, ſua culpa interfecerint, an potius, his licet nullatenus intervenientibus, vulnus per ſuam naturam mortem intuliſſet. Quibus adeo, ut par eſt, accurate examinatis, & rite inter ſe collatis, facile erit de vulnerum in inteſtinis lethalitate ferre judicium.

EXPLICATIO FIGURARUM.

A. B. C. Inteſtinum colon inverſum in hypochondrio ſiniſtro ex abdomine propendens.

a. Orificium ſuperius, verſus inteſtina tenuia patens, quo fœces alvinæ excernuntur.

b. Orificium inferius, ad inteſtinum rectum ducens.

c. d. Vulnus externum a latere conſolidatum, & cum margine vulneris inteſtini concretum.

e. Umbilicus.

f. f. Glandulæ copioſæ, per interiorem ſuperficiem extra converſam turgentes, & verrucarum inſtar eminentes, in portione inteſtini ſuperiori rariores, in inferiori copioſiſſimæ, adeo, ut totum inteſtinum glanduloſum videatur.

FINIS.

CXXIX.

QUÆSTIO

MEDICO-CHIRURGICA,

Quam Præſide

M. FRANCISCO MERY,

Proponebat

ADRIANUS MALAVAL

Baccalaur. Pariſienſ. 1734.

An tenuium inteſtinorum vulnus lethale?

I.

SCeleris purus homo fortunatam hanc annorum decurrebat ſeriem, quam nec fœdebat hiems gelida, nec torrida torquebat æſtas: res non erat labore duro parta, ſed prodigus ager, munificentiſſimi Creatoris bonitate, parabat ſine arte menſam; aëre puro dies lucebant ſereni, noxque ſoluta curis breves ſpargebat umbras: torus erat pudicus, non triſtis; dabat leges prudens ſimplicitas, mens erat quieta, & ſalubre corpus viribus fruebatur ingenuis: non ſidere maligno dira ſæviebat morborum cohors, nec ſupremum diem, criminis vectigal, horrebat juventus virilis neſcia vulnerum. At ex quo ingrata gens, omne auſa ſcelus, ſupremæ Majeſtati æqualem ſe credere non horruit, fatale illud, *Morieris*, juravit Omnipotens. Jam jam ultione juſta irati numinis perſequente ſontes, quam ſubito (horrendum dictu) totius naturæ mutata facies! Aut igneus æſtuat aër, aut gelido quaſſata frigore torpent membra: incultam ſegetem recuſat tellus, ſolertique verſatum manu peſtiferum ſæpius depromit gramen. Terra, pontus, aër, quidquid tandem in humanæ gentis commodum ſalutemque dederat ſummus opifex, furoris divini nunc miniſter, maledictique obſignatum caractere, hominem undique ineluctabili vulnerat telo. Homo ipſe profundioribus jam tenebris obcœcata mente, hominis adeſt hoſtis infenſiſſimus. Ruit in pejus, huncque fallacibus inhoneſtæ voluptatis raptum illecebris, morbos mortemque appetere quis non crederet? De homine actum erat, niſi medicinam creaſſet Altiſſimus, & medicum, qui nunc prudenti conſilio morborum furores debellaret peritus, nunc docta manu & ſolerti, præſens vulneribus ferret auxilium. At quam triſtis heu! nimium docet temporum ſeries arte docta nonnunquam plus valere malum, & ſæpius exſtare vulnera, quæ brevi ſequitur mors ineluctabilis. Sic Hippocrates [*a*] tenuium inteſtinorum vulnus lethale pronuntiat. Caveas tamen, ne te incautum hujuſcemodi vulneribus medicas afferre manus pigeat, quorum medelæ non obſtat, nec ſtructura partium, nec repetita pluries experientia felix.

I I.

A pyloro ad anum unicus proprie in conſpectum venit canalis, mille inflexus circumvolutionibus reflexuſque, qui inteſtinorum nomine deſignatur: hæc inteſtina, pro volumine diverſo diverſaque denſitate, in tenuia diſtinguuntur & craſſa, quæ quidem cum textura & compoſitione inter ſe diſcrepent, utraque triplici nomine partiri placuit authoribus. Tenuibus

 ergo

[*a*] Aphor. XVIII. ſect. 6.

ergo aſſignantur *duodenum*, *jejunum*, & *ileum*, per craſſa vero *cœcum* intelligas, *colon*, & *rectum*. De craſſis ſilemus ad propoſitum non pertinentibus, quædam de tenuibus delibaturi. Quadruplici tunica conſtat quodlibet inteſtinum, quintuplici, ſi tunicam Ruyſchii celluloſam admittere placet. Prima & exterior à peritonæo producta communis nuncupatur: ſtamine celluloſo armatur intus, quod celluloſam Ruyſchii efformat tunicam: hæc meſenterio continua eſt, facileque in pinguibus animalibus detegitur flatu, pinguedine referta. Secunda carnea eſt ſive muſculoſa, duplici conflatur fibrarum ordine. Hic externus, internus ille. Uterque licet ſibi invicem ita ſtricte annectatur, ut vix ſeparari valeat, diverſam tamen obtinet texturam; externus longitudinalis conſpicitur & gracilis, internus craſſior, quaſi totidem circuli ſegmenta, totum inteſtini canalem tranſverſe peragit. Sub nomine nerveæ naſcitur tertia, aſperſa glandulis, vaſculis conſpicua, celluliſque inſtructa pluribus; majori cæteris donatur amplitudine, unde apparent rugæ, & valvulæ naſcuntur. Quarta tandem ſive interior vocatur villoſa: mollioris eſt ſubſtantiæ, nerveæ qua fulcitur, magnitudinem adæquat, variaſque ipſius ubique abducit cellulas. Vaſorum fines ſanguiferorum, lacteorumque principia ſuſtinet; hinc examine facto accuratiori cribrum merito diceres. Hæc de omni inteſtino: quædam nunc de quolibet inteſtino tenui obſervare juvat.

III.

Duodenum, à longitudine duodecim quaſi digitorum, ſtatim atque à pyloro ortum traxit, retrorſum primo & oblique deſcendendo paululum incurvatur; poſtea verſus renem dextrum ſecunda, ut ita loquar, flectitur curvatura: renali tandem arteria venaque renali & cava ſalutatis, ſenſim ſine ſenſu ante aortam extremaſque dorſi vertebras à dextra ad ſiniſtram aſcendendo, novo flexu, qui ut extrema pars duodeni haberi poteſt, ſiniſtrum verſus renem excurrit oblique. Tribus vel quatuor circiter à pyloro digitis, prominente uno hiatu, cholidochi pancreaticique ductus oſcula recipit. Muſculoſam duodeni tunicam cæteris multo craſſiorem aſpicias. A nervea ejuſdem inteſtini villoſaque tunicis plurimæ naſcuntur plicaturæ, quas valvularum conniventium inſigniunt nomine. In principio duodeni valvulæ apparent nullæ, complures in progreſſu. Arteriam à cœliaca ſibi propriam vindicat duodenum. Jejunum, quod ſæpe vacuum conſpicitur, ab ultima proficiſcitur duodeni curvatura. Hinc à ſiniſtra ad dextram paululum deflexum, circumvolutionibus variis ſuperiorem regionis umbilicalis partem potiſſimum occupat. Tunicæ jejuni eadem fere pollent textura ac duodeni, ſed craſſa minus: valvulis præſtat conniventibus, quam latitudine & numero plures, à ſe invicem nullatenus fere recedunt. Qua autem arte certo innoteſcere valeat jejuni finis & principium ilei, res ſat obſcura: à colore hic intenſo magis, illic minus, diſ-

diſcrimen illud emanare cênſent alii; alii à valvularum obliteratione repetunt. Rectius, ni fallor, ſi jejuno ileoque in quinque partes æqualiter partitis, duas tribueris jejuno, tres ileo conceſſeris. Ileum infra umbilicalem regionem juxta oſſa ilei ſitum imprimis animadvertitur: jejuni circumvolutiones a lateribus & inferiori parte ita obvolvit ileum, ut a ſiniſtra ad dextram per hypogaſtrium ſerpens, ibi renem dextrum pauliſper infra deſinat, valvulaque præſtanti, quam valvulam Coli Bauhini appellare placuit, novo veluti pyloro craſſis annectatur inteſtinis. Tenuium inteſtinorum ſubſtantiam vaſa perreptant numero copioſiſſima: arterias ſuppeditat meſaraica ſuperior, ad hepar & portam abeunt venæ; pari vago & intercoſtali debentur nervi, lacteis luxuriant inſuper lymphaticiſve. Ea ſunt, quæ in hujuſcemodi inteſtinorum ſpecie obſervanda potiſſimum veniunt, in quorum vulneribus triſtem, heu! quotidie ſucceſſum ſortitur chirurgia vel peritior. Nulla-ne ergo remanet ſpes? trucique vultu, vulnerato ſemel crudelis ſemper mors prænuntianda? abſit. Horrendum, ingens licet immineat periculum; macte animo, laboremque non recuſes pavidus. Tenuium inteſtinorum vulneris medelæ nec repugnat partium conditio, nec experientia reluctatur.

I V.

Vulneris nomen latiori acceptum ſignificatione ad quamcumque partium corporis disjunctionem ſolutionemve continui deſignandam uſurpatur: apud medicos tamen invaluit uſus, hanc dumtaxat ſolutionem continui titulo vulneris inſignire, quæ in partibus corporis mollibus, non ab omni indiſcriminatim ſolvente cauſa, ſed à corporibus duris & gravibus, quocumque inflictis modo applicatiſve ortum duceret; hinc violata partium mollium unio, quæ à clandeſtinis fluidorum intra corpus vel genitorum, vel accedentium ab extra ictibus manat, vulnus proprie non eſt, ſed ulcus appellabitur: cum autem vulnera non à diverſis ſolum corporum, à quibus infliguntur ſuperficiebus diverſas obtineant formas, ſed tum natura & numero partium vulneratarum, tum ſymptomatum, quæ vulnera concomitantur, majori vel minori ferocitate differant plurimum; principes idcirco quædam ſtatutæ ſunt vulnerum differentiæ. Vel ergo impactum corpus acie aut acumine inſtructum reperitur, cedendoque aut pungendo partium unionem frangit; vel nec acumine præditum, nec acie, mole ſimplici ac forti motu contundendo, partes ſecundum ſuſceptam motus lineam à vicinarum contactu removet. Si primum, vulnus dixeris inciſionem aut puncturam. Si poſterum, contuſionem appellaveris. Et iterum vulnus aut cutem tantum extimam aperit, penetratve profundius, nulla tamen ab eo inducta carnium deperditione, non apertura majoris momenti vaſorum illata, nullo ingruente gravi ſymptomate, & ſimplex nuncupatur: aut carnis ſubjectæ non mediocris adeſt jactura, vas plurimi ponderis reſecatum, vul-

vulneratus tendo, dolor ſævit, longe lateque ſerpit inflammatio, & compoſitum nominatur. Tenuium inteſtinorum vulnus hic loci latiori acceptum ſignificatione fatemur ultro, & per hujuſcemodi vulnus quamlibet tenuium inteſtinorum continui ſolutionem intelligimus, quæcumque ſit unionis violatæ cauſa: oriatur ergo ab externo corpore gravi impetu vibrato, à tacitis fluidorum intra corpus latenter agentium ictibus trahat originem, proficiſcatur tandem ab imperita chirurgi manu, ut in variis, quas diverſæ poſtulant herniarum ſpecies, operationibus, *bubonocele* præſertim, occidit ſæpius, hanc ſolutionem continui, ſive ſit ſimplex ſive compoſita, vulnus appellare placet, cujus medelæ non repugnat partium natura. Abſit negare velimus à tenuium inteſtinorum vulneribus compoſitis præſertim periculum imminere, & quidem præſentiſſimum. Nonne etenim vulneratis tenuibus inteſtinis, bilis cum ſucco chyloſo in cavitatem abdominis partim depluens, corruptionem partibus contentis importat? Ignoratur-ne hæc inteſtina motu gaudere *periſtaltico* fortiori, læſaque, contenta tanto vehementius extra cavitatem protrudere? quis neſcit ab eorum læſione inflammationes ſuboriri ſæpius, ſpaſmos, convulſiones? compertum tandem nonne eſt tria hæc inteſtina, utpote minus muſculoſa, difficilius coaleſcere? Quid inde? vulnus erit periculi plenum, non lethale. Manum ſemper operi admoveat chirurgus. De educendis peregrinis quibuslibet corporibus vulneri inflixis ſollicitus primo, partes diviſas, ſi externe promineant, ſuo loco reponat. Partium labra ad intimum, quantum patietur ſubſtantiæ jactura, urgeat contactum, roborantibus modo, putrefactionemque arcentibus remediis utatur prudens, modo, prout poſtulaverit temporum opportunitas, lenientibus demulcentibuſque ſpaſmos aſtringentia miſceat & conſolidantia. Venæſectionibus ſæpius repetitis compeſcatur inflammatio, tenuiſſima diæta & fame, ut ita loquar, emaciandus æger, ne major fæcum proventus adveniens, & unionem prohibeat & augeat ſymptomata. Sic ſæpius vel in magnis etiam vulneribus muſcularium ope fibrarum coaleſcent partes, vel ſi majus ſit ſubſtantiæ diſpendium, „ quod carnis deeſt partibus, (ut ait „ Magiſter in arte medica magnus Hecquetus [*b*] noſter) ex partium vi„ cinia ſuppletur, quæ ſuas partibus vulneratis mutuando applicandoque „ carnes, gluten commodant, mutuoque adhæſo conceſſu, cicatrici tem„ pus ſuppeditant, modum, materiem, inſtrumentum". Nec ab opere deterreat chirurgum materia e vulnere depluens, muſculoſarum tenuitas fibrarum, nervearum numerus, motuſque partium unioni reſiſtens. Nonne veſica motu donatur & quidem plurimo, ſalibus urinæ potentiſſimis alluitur indeſinenter, totaque membranacea fere & nervea conſpicitur. Quam tamen graviter erraverint, qui ipſius corporis & fundi vulnera lethalia decantarunt, ſat ſuperque demonſtravit, tam felici ſucceſſu in operatione lithotomiæ per altum apparatum, in fundum veſicæ, larga ſæpius à peritiſſimo d. Douglas inciſio peracta. Mutata parte de inteſtinorum vulneribus res

[*b*] Comment. in Hipp. ſect. 6. Aphor. XVIII.

res narratur. Sed tenuium inteſtinorum vulneris medelæ non obſtare partium texturam, tutiſſimus eſt demonſtrandi modus, teſtem appellemus experientiam.

V.

Duobus circiter ab hinc annis in mulierem ſeptuagenariam, orbatam viſu infirmaque admodum gaudentem valetudine, celebrata eſt *bubonoceles* operatio. Male affectum erat inteſtinum tenue *gangrænaque* ſuſpectum. Lotum illud calido vino ſpirituque vini irroratum, in abdominis cavitatem reponitur. Quæ graviſſima inteſtini ſtrangulationem comitata fuerant ſymptomata, poſt operationem ſubito remiſerunt. Hora ab operatione una laxata eſt alvus; per novem dies, nullo exaſperante febrili motu, tranquilla remanſit ægrota: at die decimo excrementa per vulnus erupere bilioſa. Materia erat & adeo luxurians, ut totus omnino fœdatus eſt lectus, & acris ita, ut extima cute abdomen & crura ſpoliaverit. Per ſex vel ſeptem hebdomadas per vulnus prodierunt fœces; at duobus circiter menſibus exactis, conſolidatum eſt vulnus, hodieque ſat firma fruitur valetudine mulier. Viginti jam elapſi ſunt anni, ex quo eadem operatione tentata eſt mulier vetula. Ipſo tempore operationis, diebuſque primis ſequentibus, quæ in operatione relata modo acta diximus, ſunt pariter obſervata. At ſeptimo mane, lintea cujuslibet generis materia ſtercorali & bilioſa contaminata invenit chirurgus. His è vulnere extractis, materia ejuſdem naturæ, quantitate notabili, cum impetu proſiliit foras. Diebus quindecim abſque ulla ſenſibili mutatione idem permanſit ſtatus: tunc ſolidiorem adepta ſunt conſiſtentiam excrementa. Die vigeſimo per anum determinata ſunt paululum, vividiorique donatum colore apparuit vulnus. Vigeſimo-octavo tandem, nulla jam per vulnus prodeunte materia, octo dierum ſpatio, ita felici obductum eſt cicatrice, ut optime convaluerit mulier. Nonne per omnes belgicæ regiæ civitates famoſus fuit circulator ille; qui ut facilius ſtrangulationi inteſtinorum in herniis ſuccurreret, larga inciſione ſecabat inteſtinum, illudque contentis per aperturam vacuatam in abdomen reponebat. Audaci hujuſcemodi methodo & temerariæ inſiſtendum licet non ſit, cum in pluribus tamen felicem habuerit exitum, tenuium inteſtinorum vulnus lethale non affirmandum demonſtrat evidenter. Nec reponat aliquis nos in referendis curationibus, à nobis dumtaxat cognitis, totos incumbere. Authores, & quidem melioris notæ adire non pigeat, *Scidelium*, *Hollerium*, *Gemmam*; felices pariter expertos fuiſſe ſucceſſus comperiemus. „ Cuidam (inquit *Hollerius*)
„ perforatus venter acuto enſe, inteſtina tenuia vulnerata & pars craſſorum.
„ Exierunt inteſtina per vulnus & ſtercus: deſperatus erat à medicis, ſed
„ longa cura convaluit". Sic ſuam aperit mentem *Gemma*. „ Vidi quibus
„ inteſtinorum portiones ſatis effatu dignæ, tum per abſceſſus tum per vul-
„ nera ſunt ablatæ, & tamen vivunt, unamque in rebus deſperatiſſimis di-

[c] Vide Schenkii Obſ. Med. L. 3. de vuln. inteſt.

„ vinæ bonitatis & fortitudinis gratiam profitentur : aſſertioni tandem no„ ſtræ metam imponet atque coronidem *Seidelius.* Sic loquitur. Pertuſo per„ ſectove tenui quopiam inteſtino lethale eſt , inquit *Hippocrates* Aph. 18. „ Sect. 6. Huic aphoriſmo plane adverſum ac repugnantem caſum paucis an„ te annis obſervavi in cive quodam Gryphſwaldenſi ſexagenario , cui cum „ diebus tribus continuis alvus obſtricta eſſet, & vehementiſſimis circa umbi„ licum doloribus infeſtaretur , portionem purgantem exhibui , qua prima „ vice nec alvum depoſuit , nec dolores quicquam remiſerunt. Eadem vero, „ tribus diebus exactis, repetita , & alvus laxata eſt , & dolore ſublato, „ tumor quidam in epigaſtrio circa inguen dextrum erupit. Tonſor ad eum „ vocatus , tumorem convenientibus remediis maturatum ſcalpello aperuit , „ ex quo pus ſanguini permixtum effluxit. Octavo die poſt apertionem tu„ moris , cum ulceri medicamenta mundificantia & detergentia linamento „ excepta admoveret , potus , una hora poſtquam ab ægro aſſumptus eſſet , „ per vulnus emanare cœpit tanto impetu , ut ſimul linamentum e vulnere „ propelleret. Sequentibus diebus etiam panis , caro , & reliqui ſolidiores „ cibi , aliquo modo alterati per idem vulnus effluxerunt. Hac re territus „ æger jam plane de ſalute ſua actum eſſe cenſuit. Cum vero aliquot diebus „ potione ex radicibus & herbis quibuſdam conſtringentibus ac conſolidanti„ bus præparata uteretur , & vulneri exterius ſarcotica adhiberentur , primo „ cibus , deinde etiam potus paulatim ſubſtitit , ac vulnus intra ſex ſeptima„ nas integre ac perfecte ſanatum eſt ”. At, objiciet aliquis , quot tamen vulneratis ſemel tenuibus inteſtinis , morte præcipiti rapiuntur quotidie ? illud fatemur iterum atque iterum. Hinc tenuium inteſtinorum vulnus periculi ſemper & aleæ plenum. Sed etiamſi unus dumtaxat nobis ſuppeteret caſus conſtans felixque , in quo vulnus tenuium inteſtinorum medelam admiſiſſet, concludere merito poſſemus. Ergo curationi vulnerum tenuium inteſtinorum nec textura partium repugnat , nec reluctatur experientia.

Ergo tenuium inteſtinorum vulnus non lethale.

FINIS.

CXXX.

DE VULNERE HEPATIS CURATO CUM DISQUISITIONE IN LETHALITATEM VULNERUM HEPATIS.

Præſide

CAR. FRID. KALTSCHMIDT,

Reſp.

ADAMO JOANNE WEDEKIND.

Jenæ 23 Novemb, 1735.

§. I.

VIr Juvenis optimæ notæ Joachim Rœder, Lubecenſis, præterito Anno Chriſti 1734. die 23. Aug. ad me defertur vulneratus, curamque medico-chirurgicam poſtulat, quam adhibitam brevi diſſertatione complecti conſtitui.

§. II.

Vulneratus 25. annos expleverat, temperamento gaudebat cholerico-ſanguineo, vitæ genere uſus erat modeſto, nec à regulis diæteticis abhorrente. Corpus gracile animum, quantum vulnus patiebatur, inveſtiebat conſtantem, humores ſpondebat incorruptos.

§. III.

Vulnus in regione epigaſtrica duorum digitorum latitudine à cartilagine enſiformi in linea alba tranſverſim apparebat, longitudine ſua latitudinem trium digitorum ſuperabat, copioſumque fundebat ſanguinem obſcurum & craſſum.

§. IV.

In dextro vulneris fine ligamentum hepatis rotundum læſum comparebat, accuratiori inſpectioni hepar ad pollicis latitudinem, ſecundum vulneris externi directionem, leviter vulneratum & in cruore vulneris pulſus patebant, duoque filamenta lacerati peritonæi ſe offerebant, cumque ex dimenſione vulneris pateret, utrumque muſculum rectum dimidiam partem eſſe diſſectum, reſilientes diſſectæ fibræ aperturam ſatis amplam efficiebant.

§. V.

Æger mox ànxietate præcordiorum & lipothymiá correptus triſtem præ ſe ferebat faciem.

§. VI.

Hepatis igitur vulnus multorum oculis ſe objiciebat in parte hepatis concava per tantum abdominis hiatum facillime cognoſcendum, nec tamen omnia poſtulata à multis ſigna apparebant. Et quænam? Vomitus bilioſi & cruenti & ſimiles alvi dejectiones, nec ſequebatur per Dei gratiam hæmorrhagia lethalis.

§. VII.

Sed non neceſſario hæc tria ſigna adeſſe debere in omni vulnere hepatis & experientia & ratio docet. Vis experientiam : lege ſummæ auctoritatis atque experientiæ viri Friderici Hoffmanni caſum III. P. III. decad. I. ubi de vulnere hepatis, ægro, undecimo poſt acceptum vulnus die, purpura vivis erepto hæc habes: ſub finem hiſtoriæ morbi : *Täglich hatte er* (vulneratus in hepate) *biß auff einen* ſedem naturaliter *welchen ein* clyſter emolliens *auch den andern gleich zuwege gebracht*, *hergegen nicht einmahl einen* vomitum *auch keinen* conatum. Vis rationem : ſi vomitus cruenti accedere debent & ſimiles alvi dejectiones, neceſſario per poros bilarios læſos ſanguis ex vaſis ſanguiferis laceratis ad ductum cholidochum & per hunc aut ex hoc ipſo læſo ad inteſtinum duodenum, & hinc ad ventriculum retrudi aut ad inteſtina devolvi debet, id quod in gravioribus imprimis iis hepatis vulneribus evenire ſolet, ubi inſtrumentum lædens altius penetravit in hepar, vulneris autem orificium ſanguine coagulato obturatum ad tempus, ſanguinis ex vaſis interioribus profluvium ad patulas in ductum cholidochum vias urgere. Si autem in ſuperficie tantum vulneratum eſt hepar, ita, ut cruori foras liberior quam in partes interiores pateat via, imo nec adeo multa nec adeo magna læſa fuerint vaſa, non eſt quod negemus, vulnus hepatis oculis obvium, licet non omnia in quibuſdam hepatis vulneribus apparentia adſint ſigna, ſed id, quod oculis obvium, plura non requirat ſigna.

§. VIII.

Nec hæmorrhagiam lethalem neceſſario ſubſequi omnia vulnera hepatis, eadem experientia eademque ratio confirmant. Id quod tamen infra monebimus fuſius, ubi in lethalitatem vulnerum hepatis diſquiſitio fuerit facta.

§. IX.

Poſtulabat igitur vulneris noſtri cura, ut (1) præſentia periculoſa ſymptomata fugarem (2) ſolutionem continui reſtituerem.

§. X.

Præſentia ſymptomata erant (1) hæmorrhagia (2) lipothymia (3) anxietates præcordiorum, (4) dolores abdominis.

§. XI.

§. XI.

Ad compeſcendam hæmorrhagiam injectio ſtatim fiebat ex ſpiritu quodam rectificatiſſimo, cum liquore ſtyptico Dippelii, applicatiſque vulneri linteaminibus ~ cochleariæ & matricali impraegnatis, ligaturaque debita munitis, aperta ſimul vena media dextri brachii, cum pedes id medelæ genus recuſarent.

§. XII.

Admoto naribus aceto ſpicato exhibitaque potiuncula confortante ſemimortuus ad ſe redibat, animumque reſumebat conſtantem, anxietates præcordiorum, doloreſque abdominis ſuperſtites querens.

§. XIII.

Neque hæc duo poterant adeo veloci mutatione fugari. Diſſecta enim linea alba muſculique abdominis aſcendentes, deſcendentes tranſverſales & recti cum peritonæo, nec non ligamentum hepatis rotundum utique à fibris diſſectis & reſilientibus tenſionem paſſa dolores, &, quantum hi muſculi ad reſpirationem conferunt, nunc ejuſdem difficultatem anxietateſque præcordiorum producebant.

§. XIV.

Interim blande reſolventibus, temperantibus & bezoardicis mediis, quantum ſtatus præſens requirebat, ſuccurrebam, nec ſacculos paregoricos vulneri imponendos omittebam, abdomen ſæpius ſpiritu nervino ſimul fovendo

§. XV.

Nox imminebat, ubi æger per aliquot horas placida fruitur quiete, expergefactus non niſi de dolore abdominis à vulnere verſus umbilicum conquerens, pulſus tamen ſimul duritiem ſentit. Continuatis autem bezoardicis mediis adjectis traumaticis variæ formæ per diem melius ſe habet, paucumque quem permittebam, capit cibum.

§. XVI.

Vulnus tempore matutino apertum coagulato repletum ſanguine admittebat tamen injectionem balſamicam ex eſſentia myrrh. ſuccin. balſ. peruv. & copaib. Æger inverſo ſitu in abdomen provolutus, cum conſtanter hoc ſitu uti nollet, tentabatur, an quid extravaſati ſanguinis cum Mixtura injecta

jecta proflueret, cujus circiter ℥ij proveniebant. Facta denuo injectione applicatoque emplaſtro ſtyptico Crollii & ſuperimpoſitis ſacculis reſolventibus hac vice æger quieti reſtituebatur, tempore veſpertino eadem ratione vulnus tractatum & deligatum ſanguinem non amplius plorabat.

§. XVII.

Secundam igitur noctem eadem tranquillitate tranſegit, niſi quod tuſſicula quietem aliquando interturbaverit alvumque reddiderit.

§. XVIII.

Tertia die ſanguis coagulatus cedere vulnuſque ad maturitatem accedere cœpit, neque methodo cœpta pergere dubitavimus, ægro levato quodammodo, præter tuſſim: qui morbi ſtatus eandem & ſequenti nocte & die tenebat faciem.

§. XIX.

Nox tamen inquieta ſequitur, abdomen tumidum indureſcit, dolores à vulnere verſus umbilicum pergunt, anxietas præcordiorum augetur; calorque intenditur, & alvus obſtruitur, & urina ex fuſco rubra apparet; ſine ſedimento.

§. XX.

Alium, niſi tuſſim, hæc ſymptomata non agnoſcebant fontem. Diaphragma enim ſurſum cum impetu per vices commotum hepar eodem motu poſt ſe trahebat. Quo fiebat, ut ligamentum rotundum læſum tenderetur, irritationemque graviorem pateretur; hinc dolor verſus umbilicum, quorſum tendit hoc ligamentum. Accedit, quod eadem fabula in læſo peritonæo luderetur, doloreſque circa vulnus augerentur, affluxus itaque major humorum concitaretur, tumorque abdominis durus produceretur, & reſpiratio impediretur, hinc anxietas præcordiorum ſequeretur.

§. XXI.

Membranaceæ & nervoſæ igitur hæ partes irritatæ reliquum genus nervoſum vaſculoſumque in conſenſum trahentes, & ad fortiorem inordinatumque motum & conſtrictionem invitantes, circulum ſanguinis intendunt, febremque inducunt.

§. XXII.

Quinta igitur die cum primo diluculo vulnus conſiderarem, ligamentum hepa-

hepatis tumidum doloroſumque fibrillaſque diſciſſas corruptas, hepatis vulnus cruentum, incorruptum tamen, pulſu ſub cruore curioſo ſpectaculo vibrante, inveniebam.

§. XXIII.

Ligamentum igitur hepatis circum circa turundis firmabam cum eſſentia myrrhæ, ſuccini, balſ. peruv. & oleo terebinth. applicatis, ſingulisque 4. horis id repetebam, vulneri hepatis eſſentiam myrrhæ cum melle roſato cum ſiphone admovebam, turundamque mollitſimam filo ligatam, ne in cavitatem abdominis caderet, cum balſamo de Copaiba applicabam, vulnus abdominis linteaminibus diſcerptis ſpirituque matricali madefactis replebam, emplaſtro diach. ſimpl. firmabam, ſingulisque 4. horis repetebam & ad aërem temperandum inter ligandum carbones ignitos admovebam, ſacculoſque emollientes & reſolventes imponi curabam. Abdomine ſimul ſæpius cum ~ bez. & cochl. inuncto. & clyſtere emolliente & leniente adhibito.

§. XXIV.

Internis medicamentis mixturæ ſc. bezoardicæ & traumaticæ pulverique bezoard. reſolv. addebam emulſionem refrigerantem potiunculamque confortantem & anodyna.

§. XXV.

Quæ ſolerter adhibita per diem, nox ſequebatur placida & quieta. Hora tertia nocturna, ubi denuo vulnus deligabam, pus laudabile ab omni parte propullulans fibrillas & peritonæi & ligamenti rotundi corruptas ſponte abſtergebat removerique faciebat, & optimam de recuperanda ſanitate ſpem dabat. Æger omnia recenſita ſymptomata remota commonſtrabat, erectaque fiduciam teſtabatur fronte. Dolores fugati, tumor maximam partem remotus, partes corruptæ ſeparatæ, ſuccus nutritius præſens, pulſus bonus, alvus aperta & urina turbida mox ad naturalem magis accedens, omnem mali ominis metum ejiciebant.

§. XXVI.

Sequenti igitur ſexto die erecto ſitu ægrum conſtituebam cum levamine. Tempore matutino & veſpertino ipſum deligabam, iiſdem adhibitis injectionibus balſamicis, & applicato balſamo de Copaiba. Nec bonum diem pejor ſequebatur nox, quam totam ſomno peregit placido.

§. XXVII.

Ita decimus præterlapſus dies, ubi hepar reſtitutum ligamentumque rotundum ſanatum ſecure vulnus externum claudi poſſe promittebat.

§. XXVIII.

Nec ad id perficiendum opus erat ſutura cruenta, cum tanta lymphæ gelatinoſæ afflueret copia, quæ citiſſime hiatum replere & carne occludere poterat, dum modo id permittere ob læſiones interiores e re fore crederemus.

§. XXIX.

Continuatis igitur balſamicis ſupra laudatis decimo quinto die cicatrix perfecta nec indecora comparebat, paucisque diebus poſt, ut æger libero frueretur aere, permittebam.

§. XXX.

Hæc ſunt quæ circa curam vulneris obvenere, ad cujus veritatem commonſtrandam non eſt ut multa verba faciam, cum reſtitutus ſanitati non ſolum adhuc in noſtra Salana cum laude nobilem ſe gerat civem, ſed & tot tantique teſtes tempore curationis præſentes fuerint & adhuc ſint, ut ad eorum fidem provocare queam.

§. XXXI.

Inſtituti igitur ratio poſtulat, ut eorum cauſa, qui vel. leviſſimahepatis vulnera abſolute lethalia pronunciant, & hoc ex capite aut Rœderi noſtri hepar non læſum fuiſſe, aut eum neceſſario mori debuiſſe perſeverant, in lethalitatem vulnerum hepatis inquiram.

§. XXXII.

Hepar viſcus illud maximum, rubicundum, in dextro hypochondrio ſitum biliſque ſecretioni deſtinatum, ſuperius convexum, inferius concavum, eſſe mere vaſculoſum nemo non ex recentioribus anatomicis affirmat.

§. XXXIII.

Vaſa autem hepatis ſunt vel ſanguifera vel bilaria. Sanguifera ſunt vel arterioſa vel venoſa.

§. XXXIV.

§. XXXIV.

Arteria hepatica magni non eſt momenti, & provenit ex cæliacæ dextræ ultimis ramificationibus nec penetrat in intimam hepatis ſubſtantiam, ſed hepar ingreſſa in minutiſſimas dividitur ramificationes, & terminatur in capſula Glyſſonii.

§. XXXV.

Capſula Gliſſonii eſt ea membrana, quæ cingit primarium vaſorum venoſorum in hepate, venam nimirum portæ & poros bilarios.

§. XXXVI.

Ex venis ſcilicet viſcerum infimi ventris in unum truncum in ſuperiore hepatis parte coalitis oritur cavitas illa quæ porta ſalutatur: ex hac quinque primarii, duo in dextram, reliqui tres in ſiniſtram hepatis abeunt partem, maximamque hepatis partem conſtituunt, innumeros minores in ramulos diviſi, officium arteriæ exequentes, aliquali etiam oſcillatione gaudentes.

§. XXXVII.

Excipiuntur hi à ramulis ex tribus ramis à vena cava oriundis, quorum unus dextræ duo ſiniſtræ parti ſe inſinuant.

§. XXXVIII.

Ad hæc ſimul notandum, ſpiſſiorem eſſe ſanguinem hepaticum reliquo ſanguine; cum in liene copioſiſſima illa vaſa lymphatica, in ductum thoracicum devoluta maximam lymphæ partem eo abducant, unde ſpiſſior redditus ſanguis ita conſtitutus ad hepar defertur.

§. XXXIX.

Ad vaſa bilaria pertinent veſicula fellea, ductus cyſticus, ductus hepaticus, ejuſque rami pori bilarii dicti & ductus cholidochus, quæ omnia ſubſtantiæ ſunt membranaceæ. Pori bilarii ex ultimis venæ portæ ramis lateraliter oriundi ad ductum hepaticum abeunt. Veſicula fellea, ille, ut Gliſſonius ait, condus promuſque humoris fellei, figuræ propemodum ovalis aut potius pyriformis ad magnitudinem ovi fere accedit, & 4. tunicis conſtat, in inferiore hepatis ſeu concava parte pendula. Ductus cyſticus eſt canalis pennæ gallinaceæ fere æqualis, & ex veſicula fellea ad ductum cholidochum pergit. Ductus hepaticus eſt illud vas quod ramulis ſuis mi-

noribus ex vena porta bilem collectam ductui cholidocho & cyſtico infert, qui canalibus duobus antecedentibus amplitudine par, terminatur in duodeno circa initium jejuni inteſtini. Plura vide de his in Gliſſonii anatomia hepatis aliiſque anatomicis, cum hic inſtituti ratio prolixiores ambages prohibeat non anatomiam hepatis, ſed lethalitatem vulnerum in eo tradituri.

§. X L.

Ligamenta hepatis ſunt tria, duo lata ſuſpenſoria, unum rotundum. Ex latis unum hepar diaphragmati annectit, alterum hepar eidem diaphragmati & cartilagini enſiformi alligat, priori minus. Rotundum, per quod umbilico annectitur, ex vena umbilicali poſt partum deligata oritur.

§. X L I.

Vulnus eſt vel per ſe vel per accidens lethale.

§. X L I I.

Per ſe lethale dicitur vulnus, quod omnem adhibitam vel actu vel potentia humanam artem eludit, ſed machinam humanam per ſe & ſua natura deſtruit.

§. X L I I I.

Per accidens lethale dicitur vulnus, quo machina humana ita læſa non eſt, ut adhibitis ſufficienti cura & mediis æger ſanari non potuiſſet, hinc ubi mors ſubſecuta, vel medici, vel ægri, vel chirurgi, vel adſtantes, vel abſentia medici & medicamentorum vulneratos morti tradiderint, cum alias ejuſmodi vulnus medelam ſemper admiſerit.

§. X L I V.

Addunt quidam medici forenſes quandoque, ubi de vulneribus per ſe lethalibus loquuntur, quod vulnus hoc vel illud per ſe & abſolute lethale ſit, & ſi quicquam ponderis in hoc verbo, abſolute, quærendum eſſet, hæc diſtinctio ita mihi maxime congrua videretur, ut id genus vulneris per ſe lethale pronunciari deberet, quo ita machina humana læſa deprehenderetur, ut ſecundum artis regulas mors facillime læſionem ſequi potuerit imo debuerit, quamvis aliquando peculiaris conſtitutio & robur optimum vulnerati, eundem morti ſubtraxerint, ut ergo tale vulnus per accidens quaſi fiat non lethale. E contra id vulneris genus pro lethali per ſe & abſolute pronunciari poſſet, ubi nullum nec in arte nec in vulnerato præſidium mortem fugare poſſet, ſed læſio omne auxilium & conſtitutionem

nem plane eluderet, imo manus auxiliatrices licet properantes, non expectaret.

§. XLV.

Ad examen igitur vulnera hepatis ſi revocamus, ea vel altius penetrant in ſubſtantiam hepatis, multaque & majora lædunt vaſa ſanguifera, aut veſiculam felleam, aut ductum cyſticum, aut cholidochum, aut porum bilarium; vel ſunt ſuperficiaria & ſaltem minora ſanguifera attingunt vaſa, & poros bilarios.

§. XLVI.

Ea quæ altius penetrant in hepar vaſaque majora attingunt, neceſſario mortem inferunt, hinc per ſe & abſolute lethalia merito pronunciantur. Hæmorrhagia enim tanta neceſſario ſequitur, quæ mortem vel ante medentis adventum accelerat, aut certe ſiſti omnibus adhibitis remediis nequit, imo ſanguinem in abdominis effundit cavitatem, ubi corruptioni inflammationique obvius vulneratum de medio tollit.

§. XLVII.

Et ita Hippocratis ſententia aſſumenda: ubi libro VI. Aphoriſm. LXVIII. ait: cui veſica perfecta fuerit, aut cerebrum, aut cor, aut ſeptum tranſverſum, aut tenue quoddam inteſtinum, aut ventriculus, aut jecur, lethale eſt. Ubi neceſſario de gravioribus ſaltem vulneribus loquitur: quis enim Hippocrati affingere vellet, quod omnia harum partium vulnera pronunciare lethalia, aut vocem *διακοπέντι* de levioribus intelligi vulneribus voluerit?

§. XLVIII.

Veſicula fellea læſa mortem per ſe non infert, collapſa enim hæc nec ex tenſione, nec alia ratione adhibitis debitis remediis, gravia & mortem minantia ſymptomata inducere poteſt. Bilis enim per ductum hepaticum ad cholidochum ſufficiens deferri poteſt, extravaſata autem in cavitatem abdominis tam præſentaneum periculum inferre nequit, cum bilis & ſua natura & omnium practicorum conſenſu ad corruptionem non æque ac ſanguis inclinet, id quod & de ductu cyſtico, eaſdem ob cauſſas valere arbitror, cum, læſo eo, bilis ex ductu hepatico in cholidochum & hinc in duodenum derivari, & vaſa hæc reſciſſa præcludi poſſint.

§. XLXI-X.

Aliter ſentiendum eſt de ductibus cholidocho & hepatico. His enim

vulneratis, bili in duodenum tranſitus præcluditur, hinc chylificatio, hinc ſanguificatio, hinc nutritio ſublatæ, mortem prænunciant.

§. L.

Ligamentum hepatis ſuſpenſorium majus gravius vulneratum, ob difficilem aditum, ſubſtantiam nervoſo-membraneam maxime ſenſilem pondusque hepatis annexum, inde irritationem oriundam, cum conſenſu per connexionem diaphragmatis, hujus itaque motum ſpaſmodicum facile inde provenientem, imo inflammationem, affluxu majori per dolorem verſus has partes concitato & ſtaſi orta, vulnus per ſe lethale pronunciat: leviter autem tactum, cum tam gravia ſymptomata per ſe producere nequeat, nec mortem per ſe inferet.

§. L I.

Ligamentum hepatis rotundum meliora ſpondet fata, quamvis quidam, ſi diſcindatur aut diſrumpatur, pro mortifero habeant. Ubi Gliſſonius in anatomia hepatis. „ C. 2. ait: quidam affirmant ligamentum „ hoc, caſu aliquo præciſum aut diſruptum, citra aliam ullam noxam „ mortem afferre. Quod mihi minus veriſimile videtur, niſi ſimul forte „ convulſio contigerit, quæ tendinoſis & nervoſis partibus facile ſupervenit.

§. L I I.

Et ſane ligamentum hoc neque ad hepatis ſubſtantiam neque nexum neque functionem tantum confert, ut diſciſſum tale periculum minetur. Ego, niſi ſymptomata quinto die ægrum noſtrum oppugnantia ceſſaſſent, ligamentumque meliora dediſſet ſigna, id ipſum ad inſtar alius nervi ipſe diſcindere non dubitaſſem ad finiendam irritationem, unde dolores verſus umbilicum proveniebant. Læſum itaque hoc levius vel gravius mortem non producit.

§. L I I I.

Tertio ligamento læſo, cum id magis antrorſum ſitum ſit, facilius ſuccurrere, optimis balſamicis defendere, irritationem mitigare, inflammationemque arcere poſſumus, nec tantum per connexionem, quantum latum ſuſpenſorium, inferre poteſt periculum, hinc per ſe, lethale per ſe vulnus non patitur.

§. L I V.

De hepatis vulnere profundiore igitur actum, & læſis vaſis majoribus

vel

vel ligamentis. Videamus & ſuperficiaria, leviora. Et hæc lethalia pronunciare, conſcientia, ratio & experientia prohibent.

§. LV.

Res ùtique conſcientiæ eſt judicium medicum de lethalitate vulneris ferre, cum judex effatum medici & ſupplicium ſæpius credulitatem judicis innocentem ſequatur. Cum tamen ſedulo attendendum ſit, ne innocens moriatur aut reus abſolvatur. Conſcientiæ igitur medici propriæ vulnus infligi per lethalitatem vulnerum hepatis ſuperficiariorum affictam ex ſequentibus patebit.

§. LVI.

Ratio nobis hæc dictitat. Si ejuſmodi leviora vulnera lethalia eſſe debent vel ob hæmorrhagiam, vel ob alia graviora ſymptomata triſtem ſortiri eventum debent. Hæmorrhagia lethalis ex minoribus vaſis ſubſequi per ſe non poteſt, cum utplurimum ſtillicidium ſanguinis ex ipſis ſponte deſinat, & ſi hoc non fieret, facilius tamen in leviori hepatis vulnere vaſa obſtrui ac in aliis poſſunt partibus. Partim ob pauca præſentia vaſa arterioſa (§. 35.) & hinc minorem ſanguinis impetum fluxumque tardiorem, partim ob ſanguinis ſpiſſitudinem, & hinc ad coagulum proclivitatem vel leviſſimo adſtringente admoto. Alia autem graviora ſymptomata ex leviori ejuſmodi vulnere in ſe ſpectato provenire nequeunt, cum hepar ob nervorum penuriam non tantum viſcus cum aliis comparatum minus ſenſile ſit, ſed & ad leve vulnus levis injectio balſamica ſæpius ſufficiat, ut graviora præcaveri queant ſymptomata aut ſi etiam acciderint (cum ob variam vulneratorum diſpoſitionem vulnera hepatis raro ſine omni eorum inſultu curentur) medelam tamen admittunt, teſtante hoc ipſo caſu.

§. LVII.

Specioſius argumentum alii deſumunt à principiis bilis reſolutionem præſtantibus, & hinc nutritionem & conſolidationem impedientibus. Aſt & ad hoc reſpondere non difficile erit. Admotis enim debitis adſtringentibus vaſa bilaria æque ac vaſa ſanguifera obſtructa bilem ex ejuſmodi vaſis ſtillantem præcludunt, cumque poſt vulneris maturationem in vaſis ſanguiferis ſanguis coërceri poſſit, in vaſis quoque bilariis bilem occludi poſſe ſole meridiano clarius eſt.

§. LVIII.

Accedit experientia propria & aliorum. Ad propriam, quæ tertia vice confirmata eſt, teſtes provoco, Patronorum & amicorum vel meorum, vel

vel Rœderi noſtri minimum triginta plurimoſque adhuc præſentes, qui oculis ſuis & hepatis vulnus & medelam inſpicere potuerunt. Ad aliorum potius in propria cauſſa experientiam virorum prima laude dignorum provocare placet.

§. LIX.

Partis III. decadis I. caſus III. in medicina conſultatoria Hoffmanni reſponſum facultatis medicæ Halenſis pro more eleganter & ſolide elaboratum legitur, ſupra jam laudatum de vulnere hepatis superveniente purpura alba ægro undecimo die mortuo. Neque tamen vulnus lethale ibidem judicatur, experientiæque & rationis ſuffragio confirmatur, ægrum purpura epidemica tum temporis mortuum, ubi etiam plures citantur auctores.

§. LX.

Hildanus centuria II. caſu 34. hominem febri maligna mortuum memorat, qui ante obitum querelas egit multas, quod nunc duorum medicorum induſtria reſtitui non poſſet, cum ante aliquot annos ſolius chirurgi opera tanto hepatis ſanatus eſſet vulnere, ut fruſtum ipſi hepatis fuerit abſciſſum. Poſt mortem veritatem ex cicatrice in hepate inventa didicerunt medici, antea dubii hærentes.

§. LXI.

Ammannus in medicina critica caſu 61. facultatis medicæ Lipſienſis affert reſponſum, ubi chirurgus inſcitiæ accuſatur, vulnus hepatis per accidens lethale habetur, & varia quoque refert exempla reſtitutorum vulneratorum in hepate, imo qui fruſta hepatis amiſerint. Poſſemus ex Betino, Quercetano, Foreſto, Glandorpio, Budæo aliiſque varia adhuc producere, niſi ſuperfluum id videretur, cum autores hi in plurium manibus ſint, & vix unus & alter ex medicis forenſibus ſuperficiaria hepatis vulnera lethalia proclamaverit.

§. LXII.

Addo duo experimenta, quæ hoc ipſo anno in canibus feci, præſentibus viginti & pluribus amicis, ubi alteri hepar per vulnus abdominis protractum cum forfice ad digiti latitudinem diſcidi canemque ſanavi, & poſt aliquot ſeptimanas trucidavi, amiciſque commonſtravi vulnus optime ſanatum. Alteri per abdomen apertum hepati protracto fruſtum abſcidi, ad magnitudinem avellanæ minoris, iiſdem præſentibus amicis. Canis hæc ſanata bis jam partum edidit, nullique alacritate cedit.

§. LXIII.

§. LXIII.

Hepar autem brutorum ejuſdem ſubſtantiæ atque officii cum humano eſſe quis negat? cur tamen idem felicius ſanari deberet, ac in homine optimæ alias ſanitatis, optimique temperamenti? Eadem quoque bilis adeſt in canis ac in hominis hepate, nec tamen nutritionem impedire, & hepar corrumpere eandem ipſa hæc teſtantur experimenta.

§. LXIV.

Accedit quod homo regimine ad id curæ genus neceſſario cum ratione uti poſſit, bruto id negligente, homo internis etiam medicamentis optime poſſit contra fatum muniri, quæ bruta cum quiete neceſſaria reſpuunt.

§. LXV.

Vulnera igitur hepatis profunda vaſa majora ſanguifera lædentia nec non ductus cholidochi & hepatici, graviora ligamenti hepatis ſuſpenſorii majoris, ſunt per ſe & abſolute lethalia. Superficiaria autem & ea, quæ veſicam felleam, aut porum bilarium aut ligamentum rotundum, aut illud, quod ad cartilaginem enſiformen tendit, lædunt, non lethalia; ſed ſi funeſti quid acciderit, per accidens tamen vulnus lethale judicandum erit.

§. LXVI.

Hæc ſunt, quæ de cura vulneris & diſquiſitione ſpeciali in lethalitatem vulnerum hepatis in medium proferre volui, nec dubito fore pleroſque, qui mecum conſenſerint, brevi de aliis vulneribus fuſius diſſerturus.

§. LXVII.

Unicum monere liceat, quod à variis auctoribus ventilata ſint vaſa hepatico-cyſtica, quippe quæ immediate ex vena portæ in veſiculam felleam bilem deferrent, ductum cyſticum prætergreſſa. Et hinc dubium oriri poſſet de lethalitate, læſi ductus hepatici. Ii enim, qui aſſumunt vaſa hepatico-cyſtica, nobis objicere poſſunt, tantum bilis in veſiculam felleam per ea ſecerni, quantum ad perficiendam chylificationem in duodenum derivari debet, hinc ductum hepaticum abſque lethalitate diſcindi poſſe. Reſpondetur autem quod (1) nondum evictum ſit, dari ejuſmodi vaſa hepatico-cyſtica, de quo Heiſterus in nota XVIII. fuſe diſſerit, cum plurimos hujus rei ſtatores ramuli ſanguiferi ad tunicam vaſculoſam veſiculæ felleæ abeuntes deceperint, (2) ſi etiam concedimus, in plurimis tamen ſubjectis eadem abeſſe

abeſſe accuratiſſimorum anatomicorum ſuffragio confirmatur, & bobus hæc ipſa ſaltem attribuuntur. (3) Hæc tamen non ſufficiunt ad tantam bilis quantitatem in veſiculam felleam ſecernendam, quæ ſatis eſſet ad aliqualem repletionem veſiculæ felleæ, ut inde per preſſionem, tempore chylificationis, quantitas ſufficiens in duodenum derivari poſſit. Hinc utique lethalitas læſi ductus hepatici ſive præſentibus ſive abſentibus iiſdem vaſis ſatis patet.

F I N I S.

DISSER-

CXXXI.

DISSERTATIO

EXHIBENS

UTERUM GRAVIDÆ UNA CUM FOETU VULNERATUM,

Auctore

J. MARTINO REICHARD.

Argentor. 1735 Auguſt.

PRÆFATIO.

Quemadmodum ſummus rerum opifex in creatione humani generis infinitam ſuam miſericordiam, atque omnipotentiam ſatis abunde manifeſtavit, ita non minus illam in conſervando eodem quotidie adhuc teſtatam facit. De qua mirabili conſervatione præcipui teſtes eſſe poſſunt medici, quibus nimirum ſæpius ſtupenda periculoſiſſimorum, & prorſus incurabilium viſorum affectuum, nihilominus ſanatorum, exempla obveniunt, ita ut cæcus eſſe debeat, qui non digitum Dei Omnipotentis ſubeſſe animadvertat. Miſſis jam affectibus internis, ex quibus quandoque ægri contra omnium ſpem feliciter evadunt, tantum de vulneribus dicam, quæ ab obſervatoribus tanquam admiranda prodigia literis conſignata ſunt. Sic rarioribus annumerandum eſt, gladium totam thoracis, vel abdominis cavitatem penetraſſe, abſque ulla partium nobilium contentarum læſione, quaſi, *ut Pechlinus* in Ephem. Vuln. Thorac. p. 3. *monet*, e machina adeſſet Deus, aut ictuum moderator Genius, quo in grave quidem, ſed non protinus lethale, vulnus (nocendi tranſiret libido. *Fuerunt aliqui, qui a profundo pulmonum vulnere, alii, qui a ventriculi, inteſtinorum, veſicæ &c. gravioribus vulneribus convaluerunt: imo dantur monſtroſa ac plane miraculoſa exempla hominum, quibus cerebrum ſine vitæ diſpendio transfoſſum eſt. Cujus generis caſum aliquem jam ſuo tempore annotavit Galenus* de uſu Part. L. 8. C. 10. *de adoleſcente, qui, vulnere in alterum anteriorum ventriculorum cerebri accepto, ſuperſtes manſit: quod ipſum aliis adhuc exemplis confirmat Wedelius* in Diſſ. de fundam. lethal. Vuln. *ubi teſtatur: cerebrum vulneratum, & fruſta integra ex eo exemta eſſe, ægris evadentibus tamen. A quibus vero exemplis, quia ad rariora & contingentia ex divina voluntate pertinent, non licet facere inductionem, tanquam a particulari aliquo ad univerſale.* Uti enim, *bene monente Wedelio*, centum veneno potionatis, ſi unus evaſerit, nemo inducetur, ut credat, innoxium & ſibi fore venenum, ita & hic res ſe habet. Hinc non de nihilo quidem eſt, ſed operæ pretium & illa annotare, & in faſtos medicos referre, aſt cum grano ſalis potius illa legenda, cum pia reverentia Divini numinis, quam temeraria illatione. *In quorum miraculoſorum caſuum claſſem etiam præſentem, de quo agere mihi conſtitutum eſt, referendum eſſe, nemo dubitabit, cum ſingularis Dei providentia tam in matre quam fœtu ſatis conſpicuam ſe reddiderit. Maxime igitur dignus mihi viſus fuit, quem Thematis Inauguralis loco eligerem, ac annotationibus quibuſdam breviter illuſtrarem. En itaque ejus hiſtoriam admirandam, cujus completum diarium B. L. tradere, ac ſymptomata, quomodo de die in diem ſe invicem inſecuta ſint, una cum remediis convenientibus tam internis quam externis adhibitis exhibere equidem poſſem; quia vero cancellos, quibus Diſſertatio mea*

includi debet, tranſcendere nolui, illam tantum in compendium redactam ſiſto. Faxit Divina Clementia, ut labor, quem ſuſcipio, cedat in ſanctiſſimi ſui nominis gloriam, & proximi emolumentum.

HISTORIA.

ANno 1733. d. 16. Novembr. Uxor Cauponis cujuſdam, in oppidulo Epiſcopi Villa, Germ. *Biſchweiler* dicto, duo milliaria ab hac urbe diſtante, temperamenti ſanguineo-cholerici, ætatis annorum circiter triginta, & jam aliquot liberorum mater, in fine ultimæ graviditatis, cum jam octo dies ultra computum ſuum numeraſſet, in alio hoſpitio, ubi cum marito in amica & jucunda ſocietate lætabunda cœnavit, ab ebrio quodam interveniente, poſt aliqua verborum litigia, ictu ſclopeti minoris, *Piſtohl* nominati, globulis plumbeis, quos *Schroot* & *Poſten* vocant, admodum onuſti, per apertam feneſtram percuſſa ita vulnerabatur, ut plures globuli in ſcapulam ſiniſtram, brachium ſiniſtrum, & infra illum, nec non in coxam ejuſdem lateris, ut & unicus in manum dextram penetraverint, qui, licet plerumque tam profunde ſe immerſerint, ut inſtrumentis effodi non potuerint, levia tamen & carnoſa tantum vulnera inflixerunt. Præter hæc vulnera leviora præcipuum reperiebatur in latere abdominis ſiniſtro, circa illam regionis hypogaſtricæ partem, ubi operatio paracenteſeos inſtitui ſolet, latitudine manus ſub umbilico, oblique verſus dextram, cujus finis cum ſpecillo ſciſcitatorio non potuerat attingi. Non obſtantibus vero tot vulneribus vulnerata ſe vulneratam eſſe ignoravit, donec ſanguinem, cujus magnam copiam perdiderat, in terra & veſtibus animadverteret: quo viſo etiam in lipothymiam incidit, mox tamen ad ſe ipſam rediit. In auxilium medicus ordinarius Dn. Lt. *Geiſſel*, amicus meus ſingulariter æſtimandus, cujus præmaturum obitum lugeo, atque chirurgi illius loci vocabantur, qui, dum inter ſciſcitandum fœtorem quaſi excrementorum perciperent, & vomitum, quem vulnerata ſtatim poſt læſionem paſſa eſt, alius poſt factam explorationem ſubſequeretur, metum læſi alicujus inteſtini concipiebant, qui vero, cum fœtor ſub ulteriori exploratione ceſſaret, rurſus evanuit: rediit interim alius vomitus, quem, quum V S. nem adminiſtrare vellent, motus ad partum excipiebant, perque totam noctem continuabant. Altero mane, hora ſeptima, doloribus partus paulum remittentibus, patiens de vago dolore abdominis pungente querebatur; poſt horæ vero ſemiquadrantem dolores partus denuo fortiter, ſed per pauciſſimum temporis ſpatium, urgebant; mox enim membranis fœtum cingentibus ruptis, aquiſque intus contentis effluxis, paulo poſt, & momento citius, ſanum ac bene formatum filiolum in lucem edebat. Dum vero adhuc inter ſpem & metum de læſo quodam

dam inteſtino verſarentur medentes, emplaſtrum vulneri abdominis ſuperimpoſitum probe inſpiciebant, an ſub niſibus ad partum nihil de fœcibus alvinis ſe illi appoſuiſſet, quod, cum non animadverteretur, omnem læſionis hujuſmodi timorem prorſus fugavit. Sed mox, ubi læſio quærenda eſſet, innotuit: nempe recens nato infante conſueto balneo à ſordibus adhærentibus abluto, vulnus à globulo plumbeo ciceris majoris magnitudine inflictum ſuper infantili dextri lateris clavicula in conſpicuum venit, ex quo fruſtulum linteaminis induſii materni vi machinæ ignivomæ decerpti, ac illuc delati, extrahebatur, globulus autem demum 24.to ejuſdem menſis ex cute fere papyracea facta exſcindebatur. Clarum igitur & manifeſtum hinc fiebat, globulos à ſclopeto exploſos non tantum per integumenta & muſculos matris, ſed etiam per ſubſtantiam uteri in cavum ejus, penetraſſe, ac membranas perforando, ipſi incluſo fœtui vulnus inflixiſſe. Poſt hanc gravem vulnerationem vulnerata ea, quæ ſequuntur, ſymptomata ſucceſſive plus minuſve paſſa eſt: ratione mentis illa erat admodum tædioſa, & inquieta, cum ſomno interrupto: ſenſus fuerunt hebetati; patiens objecta externa minus curabat: loquebatur quidem multa & varia, ſed ſine delirio. Ratione corporis dolorem capitis obtuſum ſentiebat, cum æſtu, & calore febrili, qui noctu præcipue augebatur, & ſitim ingentem pediſſequam habebat: interveniebant phlogoſes: pulſus admodum variabat, illo mox forti, celeri, frequente & duro, mox inæquali, mox tremulo, interdum plane intermittente, exiſtente: urina erat intenſe rubra, cum nubecula alba fundum petente: facies conſpiciebatur pallida, quandoque tenuis, & quaſi Hippocratica: pectoris magna erat anguſtia: lac magna copia in mammas infuſum iterum diſcutiebatur, infante nutrici tradito: in manu uſque ad cubitum ſenſus formicationis percipiebatur: manus & ungues pallebant, ac tendinum quandoque ſubſultus animadvertebantur: dolor ante partum vagus poſt illum in loco ſtato atque fixo ſub umbilico ſentiebatur: & quemadmodum parturiens poſt vulnerationem aliquoties vomuit; ita poſt partum vomitus reiterabantur, cum quorum uno vermis ſimul ejiciebatur. Abdominis tumor, fœtu licet excluſo, magis magiſque increvit, & alterna vice iterum decrevit: flatus anoterici ſæpe aſſurgebant: borborygmi murmurabant, & diarrhœa, quæ d. 18. Nov. incepit, ad 24. ejuſdem puerperam defatigavit, ita interdum, ut una nocte ſex ad novem ſedes tam æruginoſas, quam bilioſas dejecerit, cum teneſmo, & ardore inteſtini recti, nec non virium ſumma proſtratione: lochia ab initio inſufficienter & grumatim ſaltem prodeuntia poſtea penitus ſuppreſſa d. 1. Dec. redierunt, & uſque ad ultimum ejuſdem & menſis & anni diem, ſæpius licet interrupta, fluxerunt: ſudor largus, iſque primus, quem in tota vita experta eſt, aliquot poſt partum diebus erupit, cujus ſuppreſſio præcordiorum anxietates & dolores abdominis produxit: vulnus ipſum, quod nunc parcius, nunc longius, ſuppurabatur, & eſcharam formabat, dolori-

lorificum fiebat: varices iliacarum externarum in geſtatione geniti, & negotio partus peracto evaneſcentes, nono puerperii die rurſus intumuerunt: appetitus erat mox bonus, mox nullus: febris, quæ hactenus continuæ ſimplicis genium habuit, Typum tertianæ continuæ d. 26. Nov. aſſumſit: tuſſis præcedebat purpuram, cujus puſtulæ tam albæ pellucidæ quam rubræ d. 28. ejud. cum euphoria eruptæ d. 5. Dec. exſiccari cœperunt, cum virium & appetitus reditu. Eodem die annotabatur intumeſcentia in parte exteriori vulneris admodum dolorifica, cum inſignibus ventris doloribus comitata, ac per totam noctem vulneratam valde inquietam reddens. Subſequebatur tandem d. 6. Decembr. ſub alvi exoneratione e vulnere effluxus materiæ purulentæ, & ſanguinolentæ, fontis ſalientis inſtar, quantitate menſuræ unius cum dimidia, cujus acredo nulla, conſiſtentia non nimis tenuis, fluxilis tamen fuit, ratione odoris ab initio intolerabilem fere fœtorem ſpargens, poſtea minus olens, & ratione coloris albicantior, quoad conſiſtentiam magis cocta apparens; hinc vulneris apertura turunda ex rad. gentianæ claudebatur. A tam larga vero puris excretione puerpera nullo modo delaſſata fuit, pulſu manente æquali, appetitu bono, & mole abdominis vix aliqualiter imminuta. Ante excretionem materiæ dolorem in vulneris cavo admodum urentem ſentiebat. Vulneris inciſio tanquam ſumme neceſſaria quidem proponebatur, ſed vel leviſſima etiam ab ægra rejiciebatur. Sic quoque conſilium decubitus in latus ſiniſtrum, pro materiæ effluxu promovendo; non adeo ſtricte obſervatum eſt. Decocta duo, quæ eodem ſcopo injecta ſunt, nihil puris educebant, intus retenta; die vero 10. Dec. tumor quaſi novus & mollis, ad tactum dolens pollicem ſub apertura vulneris apparuit, & haud multo poſt materiæ effluxus largiſſimus rediit, qui impoſterum ita continuabat, & variabat, ut omnibus fere diebus aliqua, ſed mox in parca, mox larga, mox largiſſima copia, materiæ portio evacuaretur, variante ſimul colore, odore, & conſiſtentia. Obſervatum quoque fuit, quod ægra hunc effluxum inclinatione corporis promovere potuerit. Quumque propter continuo ſtillantem materiam juſtus de fiſtulæ in parte vulnerata generatione metus conciperetur, inciſio denuo commendata eſt, quam vero ut permitteret ægra, nullis argumentis potuit perſuaderi. Circa initium ſequentis Anni 1734. materia quædam mucido tenax ex utero profluxit. Medio Januarii prima iterum vice, præcedente horrore febrili, & tranſpiratione ſatis larga, menſes experta eſt, quos mucida fluxio uterina excepit, quæ vero circa finem hujus menſis una cum febricula hactenus ipſam tenente ceſſavit, ita ut Orthoſtadia facta munia domeſtica ſubire potuerit. D. 4. Februarii vexata fuit motibus febris catarrhalis, tunc temporis epidemice graſſantis, mox largo ſudore ſolutis. Purgationes menſtruæ tam hoc menſe, quam ſequentibus, rite & ſtatuto tempore perficiebantur, id vero notatu digniſſimum eſt, quod tunc pars ſanguinis menſtrui una cum pure ex vulnere emanaverit, quod ipſum phænomenon tamen,

licet

licet menſes adhuc hodie legitime fluant, non ſemper obſervatum eſt. D. 13. April. huc loci ſe contulit, ac diverſa diverſo tempore à medicis atque chirurgis conſilia expetiit, à quibus vulnus fiſtuloſum repetitis vicibus examinatum, ac deprehenſum eſt, quod materia ex illo effluxerit quandoque fœtida, quandoque odoris expers, quoad conſiſtentiam mox bene cocta, mox lacti ebutyrato ſimilis, una etiam vice eſcharæ longitudinis minimi digiti, & latitudinis articuli ſpeciem præ ſe ferens, qui ipſe puris effluxus per compreſſionem abdominis in latere oppoſito promoveri potuit. Reſpectu ipſius fiſtulæ annotata longitudo ſex ad ſeptem pollicum, cavitas latitudine varians, in parte ſcil. antica, & poſtica, paulo amplior exiſtens, in medio vero, circiter ſub linea alba, tam anguſta, ut ſtylus vix, ac non niſi obſervata illa encheireſi, ad quam calculi veſicæ ſcrutatores attendunt, intrudi potuerit: deinde ratione directionis fiſtula erat tranſverſalis, paululum aſcendens, & interiora abdominis petens, mox aliquatenus deſcendens, & tandem iterum verſus ſuperiora vergens, ita ut fiſtulæ extremitas ſeu fundus in ileo dextro ſit, ubi ſtylus immiſſus per integumenta digito tangi poteſt, & ratione altitudinis orificium fiſtulæ ad aliquot lineas ſuperet. Ipſe quoque uterus per vaginam tam digito quam ſpecillo exploratus eſt, & mediante illo orificium reſpectu vaginæ rectilineum, ac ad omnia latera fere immobile deprehendebatur, mediante vero ſtylo ſciſcitario uſque ad fundum uteri intruſo explorabatur, an aliqualis motus communicationis reciprocus inter hunc & ſtylum fiſtulæ inditum percipi poſſet, ſed nulla communicatio detecta eſt. Rebus igitur ſic ſtantibus, cum nulla ſine inciſione perfecta cura ſperanda eſſet, eo magis, cum introitus fiſtulæ admodum anguſtus præmaturæ coalitionis metum injiceret, & ſtylus in fundo fiſtulæ manu externe tangeretur, inciſio illa, quam Galli *contr'ouverture* nominant, commendata eſt, cui vero, cum in anteceſſum certiſſima per eandem obtinenda reſtitutio promitti nequiret, cannulam flexilem ex auro fabrefactam cannulæ plumbeæ, quam hactenus in vulnere fiſtuloſo geſtavit, ſubſtituendam, & repetitas injectiones balſamicas, ac mundificantes præferre maluit, quibus in hunc uſque diem tanto cum ſucceſſu uſa eſt, ut cannula jam tertia vice decurtatione opus habuerit, ipſaque ab illo tempore bene ſe habuerit, uſque dum circa finem præterlapſi anni denuo febre miliari epidemice graſſante corriperetur, eaque tam graviter laboraret, ut nemo non de ſalute ejus deſperaret, ſed ſingulari Dei gratia ex hoc etiam periculo evaſit, & adhuc dum, excepto continuo & moleſto puris per cannulam auream effluxu, integra valetudine perfruitur.

CAPUT PRIMUM.

Vulnerum uteri lethalitatem examinat.

§. I.

QUandoquidem de quodam uteri vulnere ſpecialiori, eoque rariori, agere mecum conſtitui, haud abs re futurum arbitror, ſi antea quædam de vulneribus, eorumque lethalitate in genere præmiſero, quo eo melius deinde de particularibus judicium formari poſſit. Eſt vero *vulnus morbus ſolutæ unitatis, recentis, & ſanguinolentæ, in partibus mollioribus, a corpore duro, acuto, & moto.*

§. II.

Differunt autem vulnera multifariam, multiſque modis: quæ differentiæ deſumuntur vel à *forma*; quo ſenſu dantur vulnera magna, & parva, ſuperficialia, & profunda, recta, & obliqua, ſimplicia, atque compoſita &c. Vel à *cauſis*, ſeu inſtrumentis lædentibus; quædam enim cæſim ſauciant, quædam punctim; alia contundendo, rumpendo, mordendo, dilacerando, corrodendo, unitatem ſolvunt: alia ſunt ſclopetaria, venenata &c. Vel dividuntur iſta ratione ipſarum *partium læſarum*; quo reſpectu alia ſunt *externa*, quæ artus & ſuperficiem corporis tangunt, alia ſunt *interna*, quæ partes nobiliores internas ſauciant. *Externa* ab Antiquioribus in varias ſpecies ſubdiviſa ſunt, nempe (1) cuticularia, *Blutrünſtige Wunden*, quæ cute ſaltem rupta à ſtillante ſanguine madent. (2) carnoſa, *Fleiſchblutende offene Wunden*, quæ diſciſſis muſculis hiatum quendam carnis vel mox ab initio, vel poſt apertum tumorem, producunt, (3) athletica, *Kämpffer und Lähmende Wunden*, de quibus pluribus conferri poteſt *Ammannus* Med. Crit. Caſ. 17. Huc pertinet illa de externis vulneribus diſtinctio, quæ apud chirurgos Argentinenſes in uſu eſt, dum diſtinguunt inter *Null*, *kleine Wunden*, *oder kleine Blutruntz*, *und groſſe Wunden*, *oder groſſe Blutruntz*, ac per iſtud tantum leviſſimam vulnerum carnoſorum, & contuſionum ſpeciem intelligunt, per illa vero; *Wann ein arm*, *oder bein entzwey geſchlagen*, *daß aber keine lähmung darauf folgt*, *oder anderer Leibs-Schaden*, & per hæc: *wann ein arm oder bein davon zu kurtz worden*, *oder eine lähme*, *oder anderer Leibs-Breſten erfolgt.* Quod interna vulnera ſpectat, illa ſunt majoris momenti, atque funeſtioris eventus: etenim maxima etiam eſt differentia vulnerum, ratione prædicendi eventus, tam boni, quam mali; hinc enata eſt diviſio inter

inter vulnera *tuta* ſive *levia*, ad quæ imprimis exteriora illa pertinent, de quibus modo dixi; *periculoſa*, quæ medio loco ſe habent; & *lethalia*, quæ magis ad mortem, quam ſalutem hominis tendunt.

§. III.

Hæc vulnera lethalia iterum diſtinguuntur in vulnera *per ſe* & *per accidens* lethalia. Vulnera per ſe lethalia deprehenduntur vel (1) *ex neceſſitate*, *ſimpliciter*, *abſolute* & *κατ' ἐξοχὴν* talia, i. e. quæ ex nuda aliqua materiali neceſſitate, ſemper, brevi, & ſine alterius cauſæ interventu, mortem cauſantur, & cum tota peritia Hippocratis, & Galeni curari non poſſunt; vel (2) non neceſſario, ſed *utplurimum* tamen & frequentius *lethalia* i. e. quorum curatio ut plurimum male ſuccedit, quæ tamen non ſemper interficiunt, vel quæ exemplis quibuſdam contra omnium expectationem ſanata demonſtrari poſſunt, communiter tamen cum lethifero eventu ſe determinant. *Per accidens* lethalia ſunt, quæ curari potuiſſent, niſi hoc vel illud interveniſſet, quod tamen non eſſentiale iſti læſioni fuit, ſed accidentale vel committendo, vel omittendo advenit.

§. IV.

Neque ſilentio præterire poſſum illam diſtinctionem, quam faciunt inter vulnus *lethale* & *inſanabile*. Quid per illud intelligatur, jam explicitum eſt. Hoc vero duplici ſenſu ſumitur, quatenus interdum vulnus ſanabile ex incuria medicorum & chirurgorum, aut ægrotantis, & adſtantium, erroribus inſanabile redditur, vel quatenus, omni licet neceſſaria induſtria undique adhibita, in ſe & ſua natura inſanabile eſt, & manet, vulnerato nihilominus per plures annos ſuperſtite; & interdum plane ex alia cauſa, quam inſanabili vulnere, ſuccumbente e. g. quando vulnus inteſtinorum in fiſtulam degenerat, per quam fæces alvinæ per multos annos excernuntur. Circa has vero diviſiones notandum eſt, quod mire inter ſe confundantur. Sic quidam vulnus utplurimum lethale cum illo per accidens lethali male commiſcent: alii vulnus per ſe lethale, & illud, quod ſimpliciter & abſolute lethale nominatur, perperam conjungunt, cujus tamen veram differentiam aperte demonſtrat Illuſtre olim Lipſienſium Sidus *Bohnius* in aureo Tract. de Renunc. Vuln. cap. 2. qui propterea ad evitandam hanc confuſionem, & ne homicidarum defenſoribus occaſio detur, medicorum interpretationes diſtorquendi, conſultius fore putat, vulnera tantum in per ſe & per accidens lethalia diſtinguere. Quo tamen reſpectu terminus *abſolute lethale* in certis caſibus admitti poſſit vid *Zittmanni* med. forenſ. p. 700. ſeq. Dolendum vero eſt, in tali judicio confuſionem regnare, ubi non de Lana Caprina, ſed de ſanguine

 huma-

humano agitur. Conf. *Tulpius* Obſ. L. 4. c. 7. qui conſcientioſe hac de re loquitur.

§. V.

Fontes, ex quibus certa indicia & ſigna prognoſtica lethalitatis in genere hauriuntur, non quærendi ſunt in vana de dierum criticorum præſertim noni, in vulneribus efficacia, doctrina, uti quidam errore populari decepti terminum lethalitatis ad certum diem aut reſtringunt, aut extendunt, quem ſi non attigerit vulneratus, vulnus pro abſolute lethali habendum, quem vero ſi ſuperaverit, vulnus ex lethalium claſſe eximendum ſtatuunt. In qua erronea ſententia fuit Celebb. Medicorum Biga, *Wedelius in Diſſ. de fundam. lethal. Vuln.* & Welſchius *de Vuln. lethal. c. 6. Quam* quæſtionem D. D. *Knauth in Diſſ. de efficacia dierum criticorum in Vul. de lethalitate dubiis* ſub præſidio modo laudati *Wedelii* habita eruditis ventilandam propoſuit, ac ſolide demonſtravit: vanum eſſe, & ab indole dierum criticorum penitus alienum, in determinanda vulnerum lethalitate vel illethalitate quicquam illis efficaciæ tribuere. Cum quo conſentit *Dethardiug Diſſ. de neceſſ. inſp. Vuln.* Potiori jure illa indicia ex aliis circumſtantiis deſumuntur v. g. ex vulneris quantitate, qualitate, & figura, nec non partis vulneratæ textura, ſitu, & uſu, atque ipſius vulnerati ætate, corporis naturalis diſpoſitione, morbis antecedentibus, vel præſentibus, aut demum ſupervenientibus ſymptomatibus; *confert* enim juxta *Celſum Lib. 5. Cap. 26. aliquid & ætas, & corpus, & vitæ propoſitum, & anni tempus, quia facilius ſaneſcit puer, vel adoleſcens, quam ſenior, valens, quam infirmus, neque nimis tenuis, nec nimis plenus, quam ſi alterum ex his eſt, integri habitus, quam corrupti.* Singulas vero haſce circumſtantias non examinabo, quia inſtituti mei ratio illud non poſtulare videtur, ſed remitto Lectorem ad medicos Forenſes, qui eas ex profeſſo examinarunt, imprimis *Bohnium l. c. cap. 3. & Teichmeyerum Med. Legal. Cap. 22. Qu.* 4. tangam modo ratione qualitatis, quia propius ad ſcopum meum accedit, *armorum genus*, quibus vulnera infliguntur, aſſerendo, quod vulnera ab *inſtrumentis ſclopetariis* inflicta præ reliquis fatalia, atque periculoſiora ſint, non quidem ob hanc rationem, quod iſta ſint *venenata*, & quæcumque globis ſclopetariis facta vulnera aliquod empyreuma ex pulvere pyrio, vel globis plumbeis impreſſum, quod *ambuſtionem* dicunt, habeant, uti quidem voluerunt *Alph. Ferrius* Neapol. Tr. *de Archibuſorum vulneribus*, & J. F. *Rota* Bononienſis *de belli tormentorum vulneribus*, quos vero L. *Botallus*, Aſtenſis, *de curand. vuln. ſclop.* multis argumentis in contrarium prolatis refutavit, quæ argumenta collegit, pluribuſque aliis additis ſententiam de venenata globorum ſclopetariorum exploſione feliciter exploſit Feliciſſ. quondam civitatis hujus Practicus H. *Nicolai* in Diſſ. Inaug. *de vuln. ſclopet.* atque doctetam ex pulveris pyrii ingredientibus, nitro, carbonibus, & ſulphure, quam

quam ex ipſa materia glandium demonſtrat, nullum eorum quicquam in ſe veneni habere, & ambuſtio etiamſi aliquando ſclopetorum vulnera comitetur, hoc tamen non per ſe, ſed tantum per accidens obvenire, quod proinde ad eſſentiam rei non pertinet: ſed potius majus, quod hiſce vulneribus ineſt, periculum dependet à ſumma glandium rotundarum emiſſarum violentia, qua partibus, in quas impingunt, penetratis, cutem, carnem, vaſa, & oſſa collidunt, contundunt, ac vehementer dilacerant, atque, quoniam parum ſanguinis, niſi vaſa majora lædantur, effluit; ſanguis ſtagnat, & ſic doloribus, inflammationibus, gangrænæ, & ſphacelo, viam facilem ſternit. De qua eminenti & periculoſiori, ratione dictorum effectuum, ſclopetorum qualitate, præ aliis inſtrumentis acutis, & minime conquaſſantibus, fuſius agit *Bohnius l. c. c. 3. p. 39.*

§. VI.

Fontes vero, ex quibus in ſpecie certa indicia, & ſigna lethalitatis per ſe talis prognoſtica depromuntur, ſequentes eſſe poſſunt. I. Quæcumque vulnera corporis noſtri organum, vel partem ad vitam ſimpliciter neceſſariam notabiliter, atque profunde, lædunt, ejuſque actionem tollunt, vel inſtrumenta ad nobiliorum organorum functionem neceſſaria deſtruunt. II. Quæcumque vulnera enormem effuſionem ſanguinis, & reliquorum humorum vitalium, poſt ſe trahunt, vel uno impetu, vel ſucceſſive, & quidem in loco inacceſſibili, qui nullam medicamentorum, imo ne manuum quidem applicationem admittit. III. Quæcumque vulnera primo aſpectu mox periculoſa habita, & omni cum cura, ac ſolertia, à medico, chirurgo, adſtantibus, ægroque ipſo tractata ſunt, & nullo plane præcedente errore nihilominus funeſtum ſortiuntur eventum, hæc omnia per ſe ſunt lethalia, quia ſine alterius cauſæ interventu, proxime, per ſe, & immediate, mortem cauſantur.

§. VII.

Hiſce de lethalitate vulnerum generaliter præmiſſis, quærendum nunc eſſet, *ad quamnam ſpeciem lethalitatis vulnera uteri ſint referenda?* Antequam autem hanc quæſtionem decidam, viſceris hujus aliqua præmittenda erit deſcriptio, non quidem ex omni parte abſoluta, quippe à tot Celebb. Anatomicis multoties tradita, ſed talis dumtaxat, quæ ſcopo meo conformis ſit. Scopo autem meo conforme eſt, ut exhibeam differentias, quæ intercedunt inter *uterum non gravidum*, & *gravidum*, non tamen omnes, ſed itidem iſtas tantum, quæ eidem ſcopo conveniunt. Ut igitur à *ſitu* incipiam, uterus non gravidus in pelvi inter veſicam & inteſtinum rectum ſitus eſt, vel potius deliteſcit, ita, ut oſſis ſacri initium non tranſcendat: quando vero gravidus redditur, mirum quantum aſſurgit,

ſic, ut fundus ejus poſtea ad umbilicum, & quandoque ulterius extendatur, ac totam pelvim non modo impleat, ſed etiam inteſtina tenuia, & reliqua viſcera ſurſum reprimat.

§. VIII.

Secundo loco ratione *capacitatis* admodum differunt; uterus enim, qui ante impraegnationem anguſtiſſima cavitate donatus fuit, & vix fabam majuſculam capere potuit, ille poſt impraegnationem tantam acquirit capacitatem, ut plures ſaepe fetus in eadem hoſpitari poſſint, de quo memorabilis eſt hiſtoria *Hildani* de muliere, quae una vice novem, altera duodecim fetus edidit, & ad genua uſque propendentem habuit uterum, quem in faſciis collo humeriſque appenſis geſtare coacta fuit. Sic etiam in graviditate ſpuria uterus quandoque inſigni aquarum & molarum copia repletur, uti Dexterrimus Univerſitatis hujus Anatomicus H. A. *Nicolai*, praematura eheu! morte nobis ereptus, Praeceptor, atque Patronus meus etiam poſt cineres colendus, viduae hujus loci ſexagenariae uterum ſtupenda diſtenſione cartilaginem Xiphoidem attingentem diſſecuit, ex quo tanta aquarum profluxit quantitas, ut ſedecim menſuras Argentinenſes expleverit. vid. Diſſ. ejus *Decad. Obſ. Anat.* exhibentem; ejuſdemque laudati viri Celeb. Proavus M. *Sebizius* raram de faemina quadam Argentoratenſi reliquit obſervationem, quae ventrem ſupra modum tumidum ultra decennium habens tum hydrope uterino laboravit, tum uterum molis carnoſis numero ſeptuaginta ſex refertum geſtavit.

§. IX.

Tertio inſignis differentia ratione *ſubſtantiae*, & *texturae* uterinae occurrit. In ſtatu non gravido uteri ſubſtantia eſt mediocriter dura, albicans, firma, denſa atque compacta; in gravidis vero creſcente fetu ſenſim laxior, mollior ac ſpongioſior evadit: neque ſpongioſa tantum redditur, ſed etiam ſinuoſa, celluloſa, & multis cryptis, ſinubuſque referta, in quam peculiarem ſtructuram nemo, uti de ſe ipſo teſtatur, melius inquiſivit *Vatero* Fil. *Diſſ. de utero gravido*, & *in Epiſt. ad* Ruyſchium, *in qua de muſculo orbiculari in fundo uteri detecto gratulatur*, cui vero in Reſponſione ad hanc epiſtolam non prorſus ſuffragatur *Ruyſchius*, qui potius uterum, ſi non in totum, ſaltem maxima ex parte *vaſculoſum* eſſe ſtatuit. Conſentiunt vero cum *Vatero*, quos citata Diſſ. allegat, *Fantonus Anat. Corp. hum.* Diſſert. 10. & *Littrius Acad. Reg. Sc.* 1720. quorum veſtigia legit *Garengeot. Splanchnol. P.* I. *cap.* 42. ubi ſubſtantiam uteri ſpongioſam, atque innumeris cellulis, illis, qui in liene adſunt, ſimilibus, refertam eſſe aſſeverat. Quod autem compacta uteri ſubſtantia in laxiorem & ſpongioſio-

gioſiorem tranſmutetur, illud ab uterinorum vaſorum & multitudine, & prorſus peculiari decurſu, quam maxime dependet.

§. X.

E vaſis hiſce, quibus præditus eſt utêrus, numeroſis, arteriæ ſociatæ venis ab *hypogaſtricis* & *ſpermaticis* vaſis proficiſcuntur: illorum ramificationes ipſum uteri corpus perreptant, & in omnibus ejus partibus internis æque ac externis diſtribuuntur, multiſque anfractuoſis ductibus atque inter ſe plicatis plexubus etiam ad partem inferiorem uteri, nec non ad vaginam, excurrunt: hæc vero in utroque latere, poſtquam ovariis ovuliſque proſpexerunt, per ligamenta lata ad ipſum uteri fundum penetrant, ac non tantum inter ſe, ſed etiam cum reliquis, innumeris anaſtomoſibus juncta ſubſtantiam uteri ductu ſerpentino perreptant: quibus vaſis Celeb. Pariſienſium Anatomicus *Winslous* addit *ligamenta* ſic dicta *rotunda*, quæ, quoniam nil aliud ſunt, quam faſciculi vaſorum, potius *ligamenta vaſcularia* appellanda eſſe ſtatuit *in Expoſ. Anat. Traité du bas-ventre* §. 514. Omnia hæc vaſa adſunt quidem in utero non gravido, differunt tamen maximopere ab iis, qui in gravido utero conſpiciuntur; & primo quidem in eo, quod, cum in virginibus & fetum non geſtantibus fœminis exilia, & minoris amplitudinis ſint, in gravidis poſtea, ubi humores largius ad nutritionem fetus confluunt, tam in longitudinem, quam maxime latitudinem explicentur, ac quaſi in ſinus dilatentur, ita, ut minimi etiam vaſorum ramuli majorem ſtylum admittant; majores vero in tantam amplitudinem dilatatos vidit *Regn. de Graaf. de Org. Mul.* c. 8. p. 130. ut facile digitum in eorum cavitatem immittere potuerit; & *Acta Berol.* An. 1717. Nov. p. 343. Vaſa, quæ extra graviditatem pili craſſitiem habent, in ſtatu graviditatis calami ſcriptorii magnitudinem æquare teſtantur: deinde etiam differunt vaſa ratione anfractuoſi & ſerpentini decurſus, quippe qui anfractus in gravidis majores adhuc cernuntur, & magis explicantur, eum in finem, ut, utero tempore geſtationis mirum in modum extenſo, vaſa ſimul diſtendi queant, abſque tanto diſruptionis periculo, quantum à vaſis in longitudinali linea exporrectis facillime metuendum fuiſſet, uti docte demonſtravit Exc. *Nicolai* Diſſ. *de Direct. Vaſ.* eorumque ſententiam refellit, qui ex admiranda horum flexuum fabrica negotium menſtrui fluxus quatenus menſtrui explicare volunt.

§. XI.

Quemadmodum autem ab hac vaſorum multitudine, anfractuoſo decurſu, & turgeſcentia, Uterus ſpongioſiorem obtinet ſtructuram, ita ex iiſdem cauſis evenit, ut idem viſcus, non obſtante maxima extenſione, non, uti alia corpora, extenuetur, ſed potius incraſſetur; quam vero litem

litem jam meam non facio, contentus, Lectorem ad præcipuos hac in re Antagoniſtas, *Mauriceau*, *Tr. des malad. des femmes groſſes* Lib. 1. c. 4. qui majori extenuationi favet, & ad *Henr.* à *Deventer Nov. Lum. Obſtetr.* c. 9. qui præ aliis pro majori uteri craſſitie militat, ablegaſſe, & verbulo tantum indigitaſſe, uterum gravidum, quo magis extenditur, eo magis circa fundum & corpus ſuum incraſſari, ſaltem priſtinam craſſitiem retinere, circa orificium autem, quo propius tempus partus accedit, eo plus extenuari. Quo loco non omnino præterire poſſum illam differentiam, quam modo laudatus *Deventer* ex proportione mutationis, quæ intercedit inter uterum gravidum, & non gravidum, ibidem explanavit, in eo conſiſtentem, quod in priori fundus ſupra ligamenta lata extenſione ſua ſuperet octies vel duodecies expanſionem uteri infra ligamenta ſiti, quum in utero non gravido ſpatium, quod inter illa ligamenta & orificium uteri intercedit, bis dimenſione ſua ſuperet illam fundi portionem, quæ ſupra ligamenta poſita eſt. Quæ ipſa clariora redduntur ex figuris uterorum in alterutro ſtatu conſtitutorum loco citato appoſitis.

§. XII.

Denique non omittenda eſt illa differentia, quæ ratione peculiaris *Toni*, ſeu mirificæ illius *vis elaſticæ*, qua uterus præditus eſt, occurrit, quæque dependet à *ſubſtantia carnoſa*, membranis interjacente, multiſque fibris muſcularibus ſtipata, quam *Diemerbrœck* Anat. L. 1. cap. 24. in cadavere puerperæ duodecim, & *Mery* Hiſt. A. R. Sc. 1706. in alius 4. poſt partum horis demortuæ demonſtravit, quamque Accuratiſſimus *Salzmannus*, Patronus atque Præceptor meus ob multa, quæ in me extare fecit, merita, æternum Colendus etiam obſervavit in Theatro hujus Lycæi Anatomico vid. doctiſſ. ejus *diſſ. de utero.* Fibras haſce muſculares *Bergerus de Nat. Hum.* L. 2. c. 1. triplicis generis eſſe aſſerit, nimirum rectas, tranſverſas, & obliquas. *Ruyſchius in Tr. de muſculo in fundo uteri reperto* has fibras ita inter ſe diſtinguit, ut aſſerat, alias confuſo ordine & perplexe uterum perreptare, & verſus cervicem decurrere, alias vero ingenti congerie orbiculatim, imo inſtar retis contextam in uteri potiſſimum fundo conſpici; quam differentiam quoque admittit *Hecquet*, medicus Pariſienſis, in peculiari *de Ruyſchiano uteri muſculo* conſcripta Epiſtola, & Tractatui Gallico. *Remarques ſur l'abus des purgatifs, & des amers*, appoſita: merentur autem notari, quæ de his fibris ſcribit Anatomicorum princeps *Winslow* loc. cit. §. 623. *L'épaiſſeur des parois de l'uterus* paroit *être entrelacée dans l'état de groſſeſſe de fibres particulieres, dont les plus internes étant dans cet état arrangées en maniere de tourbillons, ont donné lieu à M. Ruyſch, d'en faire une deſcription particuliere ſous le nom de muſcle orbiculaire de l'uterus.* Quod uterum non gravidum ſpectat, hæc vis elaſtica in ipſo quidem actu non deprehen-

henditur, ſed tantum in potentia adeſt; rationi tamen conſentaneum videtur, ipſi tempore menſium aliquam elaſticitatem concedendam eſſe: dum enim largus illo tempore ſanguinis ad uterum affluxus fit, vaſa neceſſario diſtenduntur, à qua diſtenſione fibræ etiam muſculares non poſſunt non extendi, quæ poſteà ceſſante menſium fluxu iterum contrahuntur. Clarius vero, & ad oculum demonſtrari poteſt in utero imprægnato, quippe qui ſtatim hanc vim poſt factam conceptionem exſerit, dum leni compreſſione ovulum blande amplectitur, quod poſtquam radices egit, ille deinde incipit expandi, quæ vero expanſio non tam ab ovuli intus turgeſcentis activitate fit, quam potius ob vaſorum uterinorum ab humoribus largius eo confluentibus repletionem, indeque factam elongationem: diductis autem à ſe invicem vaſorum propaginibus ubivis ſubſtantiæ carnoſæ intertextis fibræ muſculares iiſdem cohærentes etiam à ſe invicem diſcedunt, ſenſimque, accedente fetus incremento, latius diducuntur, ac tandem incredibilem in modum expanduntur, adeo interdum, ut ab exceſſiva tali extenſione uterus plane rumpatur, & fetus ex eodem in abdomen prorumpat, de quo plures caſus apud rei medicæ ſcriptores notati ſunt, licet etiam fetus multum ad talem rupturam contribuat. Conf. Diſſ. D. D. *Piſtor* exhibens *fetum e rupto utero in abdomen prorumpentem.* Qua occaſione non reticere poſſum ſingularem illam uteri rupturam, quæ tactu *duplex orificium* exhibuit, quam D. D. *Fried*, *Reipubl. Argent. Obſtetricans Juratus*, & *Practicus Feliciſſ. Patronus*, *Præceptor ac hoſpes meus*, *quem Parentis loco venerari pietas jubet*, in parturiente quadam obſervavit, & cujus cauſam inde deducit, quod fetus à ſitu perpendiculari paululum diſcedens, in partus laboribus, capitis ſui pondere, partem lateralem, orificio vicinam, tam diu continua preſſione attenuaverit, uſque dum aliqua ruptura contigerit, quæ ſpeciem orificii cujuſdam artificialis, quod tamen poſt puerperium rurſus obliteratum fuit, efformavit.

§. XIII.

Hanc vero extenſionem, vi potentiæ elaſticæ factam, inſequitur iterum *contractio*, dum ſcil. partus tempore fibræ diſtentæ ad rationes diſtantiarum ſuarum iterum reſiliunt, & ſarcinam intus contentam excernunt, qua excreta, & ſanguine puerperali abundanter effuſo, iſtæ una cum vaſis penitus coarctantur, & ad priſtinum parvitatis ſpatium rediguntur, hoc tamen cum diſcrimine, ut, cum minor ſit muſculi uterini potentia ad uteri potentiam comparata, in quantum fibrarum longitudinalium diſtantia minor facta fuit in muſculo uterino, quam in tota ipſiuſmet uteri compagine, has quidem fibras fetus expulſioni, illas vero ſolis ſecundinis extrudendis deſtinatas eſſe *Ruyſchius*, & *Hecquet* loc. cit. ac *Vaterus* in Ep. ſupra allegata ſtatuant, proinde ex hoc fundaménto aſſerant, placentam muſculo orbiculari relinquendam eſſe, ſiquidem iſte proprio co-

natu eandem propellere valeat, nihilque plane periculi à placenta aliquandiu relicta immineat: quam ſententiam uti *Leporinus in peculiari Tract. de hoc muſculo* edito in genere confutavit, ita in ſpecie contra iſtam hypotheſin militat diverſa ſedes placentæ, quæ, licet plerumque & ſecundum naturæ curſum fundo, ejuſque muſculo invento appoſita ſit, ſæpius tamen aliis etiam locis, uti ipſe *Ruyſchius* fatetur, adhæret, ubi vero nullatenus ſoli naturæ relinqui poteſt, præſertim, quando ſitum ſuum ſuper orificium internum obtinet, in quo caſu, quoniam tempore partus, orificio aperto, larga hæmorrhagia uterina exoritur, illius ſeparatio in tantum, in quantum fetus eductio illud exigit, quantocyus fieri debet, ea methodo, quæ in Diſſ. D. D. *Brunneri de partu præternaturali ex placenta ſuper orificium uteri internum* deſcribitur. conf. van *Hoorn* in Libello Obſtetric. *Siphra* & *Pua* inſcripto P. 1. Cap. 7. Spatium vero illud temporis, intra quod hæc contractio abſolvitur, mirum in modum variat, ita, ut uterus juxta *Regn.* de *Graaf de Org. Mul. cap.* 8. *p.* 128. die poſt partum decimo ſexto, *Deventer* die octavo vel nono, *l. c. cap.* 9. Riolanum *Antropol. L.* 6. *cap.* 1. viginti quatuor horis poſt partum ad priſtinos limites redeat; ſecundum *Solingen* autem *in Encheir. chir. cap.* 34. & van *Hoorn. l. c. p.* 1. *cap.* 16. *p.* 66. nec non crebriorem experientiam obſtetricalem in pluribus illum ſtatim, & proxime poſt partum ad ſui contractionem reniti, & pervenire, certum eſt.

§. XIV.

Hæc de uteri ſtructura ſufficiant. Regredior jam ad quæſtionem §. 7. propoſitam, ſcil. *ad quamnam lethalitatis ſpeciem vulnera uteri ſint referenda?* Ubi ſtatim ex inſigni, quæ inter uterum gravidum, & non talem, intercedit, differentia, patet, hunc præ illo prærogativam quaſi habere in eo, quod non tam facili negotio lædi poſſit, quia Sapientiſſimus Creator in profundo admodum ſitu eum poſuit, atque oſſeis mœnibus undiquaque circumvallavit, niſi quis illum caſum excipere velit, quo uterus ex parte ſuperna vulneratur, in quo caſu tamen, cum nobiliores uterum circumjacentes partes ſimul lædi neceſſe ſit, iſtius lethalitas per ſe manifeſta redditur. Uteri autem vulnera ſolitaria omnino rariora ſunt, & ſi vas quoddam ſanguiferum magnum eminenter læſum fuerit, per ſe lethalia iſta evadere pronunciat Celeb. Fridericianæ Prof. D. D. *Alberti* Patronus ac Præceptor meus venerandus, Juriſpr. Med. Tom. I. cap. 14. §. 64. Quamprimum vero ſemine virili Arvum hocce naturæ fœcundum redditum fuit, ac ſupra oſſa pubis elevatur, verſus umbilicalem regionem, nemo non videt, illud externis læſionibus atque injuriis quam maxime expoſitum eſſe. Aſt, quo facilius præ altero gravidus læditur uterus, tanto majori cum periculo illius læſiones conjunctas eſſe, ex innumerabili vaſorum in amplos ſinus degenerantium, tamque miris anaſto-

moſi-

moſibus inter ſe communicantium copia, cujus modo aliqualem dedi deſcriptionem, abunde ſatis colligi, & tanquam ex vero fonte, qui ſecundus ex illis eſt, quos ſupra indicavi, hauriri poſſe, plures Authores aſſerunt, utpote Ill. *Boerhave Aph. de cognoſc. & cur. morb.* §. 170. Heiſter *Chir. cap.* 1. Juncker *Conſp. Chir. Tab.* 61. Alberti *l. c.* Bohnius *l. c. S. II. cap.* 5. *p.* 160. quorum poſtremus vulnera, quæ etiam *extra vaſorum majorum diramationes* utero gravido infliguntur, & matri & fœtui lethalia agnoſcit.

§. XV.

Quam ipſam ſententiam ſequentia etiam exempla corroborare videntur, quorum primum invenitur in Tr. gallico, (cujus etiam *Bohnius* l. c. meminit) *l'Art de faire les raports en chirurgie* inſcripto, atque à Cl. *Devaux* chir. Pariſ. edito, *edit. ult. quæ* 1730. *Pariſiis prodiit*, *p.* 175. 176. hiſce verbis: *Rapporté par moi Maître Chirurgien Juré à Paris, que ce jourd'hui* 8 *Mars* 1695. *l'on m'eſt venu chercher avec empreſſement, pour panſer Jeanne Ravichot, femme de Jacques Berthot, dit Jolicœur, ſoldat au Regiment des Gardes, groſſe de huit mois, laquelle venoit d'être bleſſée d'un coup d'épée au bas-ventre, à trois travers de doigts de l'ombilic, pénetrante dans la capacité, & perçant la matrice, auſſi bien que le fœtus contenu en icelle. La bleſſée étant morte de la perte du ſang, avant que j'aye eu le tems de mettre aucun appareil ſur la playe, il m'a été ordonné par M. le Commiſſaire A... ſur les neufs heures du ſoir, de venir faire l'ouverture de ſon cadavre, au moyen dequoi j'ai découvert, que le coup d'épée porté à la mere, après avoir percé la matrice près de ſon fond, s'eſt perdu dans la poitrine du fœtus, & a occaſionné un très grand épanchement de ſang dans le bas-ventre, ce qui a cauſé la mort tant à la mere qu'à l'enfant.* Alterum exemplum mihi præbet obſervatio, quam *Ad. Brendelius E. N. C. Cent.* 3. & 4. *Obſ.* 147. inſeri curavit de ancilla quadam, quæ, cum ex compreſſu gravida facta eſſet, ad evitandam pœnam nefando auſu ſtylum acutum per vaginam & cervicem uteri aliquoties immittit, eoque cum ſecundinas, tum in iſtis incluſum embryonem trajicit, quo facto profuſiſſima hæmorrhagia oborta, ſubſequente febre intenſa, & inflammatione, tandem deliriis correpta ac convulſionibus miſere agitata extincta fuit. Merentur legi, quæ hac de re *Clar. Erndtelius in Itinerar. Angl. p.* 91. 92. 93. ex *Guid. Patini* literis, gallico idiomate ſcriptis Ep. 191. ſeq. Edit. Pariſ. 1692. adducit, ubi *Patinus* meminit obſtetricis 1660. ſuſpendio publice punitæ, quæ perforato fæminæ cujuſdam gravidæ per idoneum inſtrumentum utero, fetum enecavit, abortum procuratura, aſt ſucceſſu tam infelici, ut correpta convulſionibus mater miſerrime expiraverit; quæ nequiſſima obſtetrix in confeſſione coram criminali judicio pluribus fœminis hoc modo interdum ſatis feliciter abortum effeciſſe faſſa eſt. Probat quoque *Patinus* ex *Tertulliani Lib. de anima cap.* 25. tale inſtrumen-

tum, quod Εμβρυοσφάκτην appellat, jam ejus tempore ad fœtum in utero jugulandum adhibitum fuiſſe. Quando autem laudatus *Erudtelius* addit: ſe concipere ſatis commode nequire, qua ratione vulnerari tam crudeliter uterus, maxime ſenſibile viſcus, queat, ſalva & ſuperſtite matre; tunc facile, quomodo concipi poſſet, explicare vellem, niſi conſultius eſſet illud æterni ſilentii ſipario involvere, quam palam facere. Et utinam non adhuc hodierno tempore deteſtandæ hujus methodi exempla proſtarent!

§. XVI.

Quemadmodum vero ex hiſce exemplis quidam ſuam de abſoluta lethalitate vulnerum uteri, imprimis gravidi, opinionem ſtatuminare annituntur, ita e contrario alii dantur, qui vulnera ejuſdem utrinque conſiderati pro per accidens lethalibus venditare volunt, & quidem ſequentibus rationibus inducti: *imo* quia *uterus ſit pars non abſolute ad vitam neceſſaria*, ſed tantum propagationi ſobolis proſpiciens, uti *Hildanus* vult, *Reſp. ad Deuſing.* & *Franckenau Sat. Med. 6.* 7; quod equidem valet de virginibus, quæ nondum menſtruatæ fuerunt, ac fœminis, quæ tempus menſtruationis jam ſuperaverunt; falſum vero eſt, ſi illas intelligimus, quibus menſtrua vel actu vel potentia fluxerunt, quippe quarum ſanitas & per conſequens etiam vita maxime à menſibus, ex orificiis præcipue vaſorum uteri ordinate fluentibus, dependet. conf. *Sinibald Geneanthr. L. 4. Tr. 1. cap. 2.*

2°. *Quia uterus plane deficere poſſit, ac defecerit ſalva vita*, quale exemplum fæminæ ſine utero à nativitate viventis producit *Reald. Columbus de re Anat. L.* 15. Verum à viſceris abſentia ad ejus neceſſitatem ad vitam non valere conſequentiam, teſtantur defectus capitis, cerebri, cordis, hepatis lienis, pulmonum, renum &c. quos ſingulatim annotavit *Franckenau loc. cit.*

3°. *Quoniam uterus per ſectionem & ligaturam penitus poſſit extirpari*, qualia novendecim uteri vel ex procidentia, vel gangræna, vel aliter vitiati totius citra valetudinem exſecti exempla ex aliis autoribus recenſet *Caſp.* Bauhinus *App. ad Rouſſetum* de ὑστεροτομοτοκία. Qui plures extirpatorum uterorum obſervationes noſſe ſatagit, plcultra illarum inveniet apud laudatum *Franckenau Sat. II.* it. in E. N. C. hinc inde, nec non ex recentioribus in *Henr.* von *Sanden* Prof. Regiom. Diſſ. *de prolapſu uteri inverſi, ab excreſcentia carneo-fungoſa in fundo ejus interno, ex potu infuſi crepitus lupi enato.* Cui vero volupe eſt, methodum & omnes in extirpando utero obſervandas cautelas addiſcere, evolvat *Blegny Zod. Med. Gall. A.* 1. *M. Dec. Art. Hern. curat. c.* 4. Aſt hallucinationem hos Autores commiſiſſe, & portionem tunicæ rugoſæ ac laxatæ vaginæ prolapſam, vel excreſcentiam carneam e vagina aut utero enatam pro ipſa uteri ſubſtantia habuiſſe, ſtatuit *Bartholinus Hiſt. Anat. Cent. 2. Hiſt.* 58. ubi

ubi notabilem conſignavit hiſtoriam ſub titulo *excreſcentiæ uteri prolapſum mentientis*. Cum quo conſentit *Job.* van *Mekren Obſ. Med. Chir. cap.* 54. Maxime vero deridet *Kerkringius* fabuloſas de utero extirpato hiſtorias, quod mulieres, quam uteri re vera exſecti credebantur, aliquot annos poſt pepererint, de quo lepidam hiſtoriam recenſet *Spicil. Obſ. Anat. Obſ.* 53. quamvis *Mizaldus Cent.* 1. *Memor.* fœminas cæſo utero & vixiſſe, & concepiſſe, pro certo aſſeverare non erubeſcat. Uterum autem ipſum ſine vitæ periculo poſſe exſcindi, perito Anatomico intolerabile cenſetur, teſte *Barbette chir. l.* 1. *c.* 8. & judice *Ruyſchio* hæc operatio *plane deteſtabilis* dicenda eſt, qui etiam omnes chirurgos ſerio ab ea dehortatur. *Pertinet* potius *hæc operatio*, (verba ſunt Exc. *Salzmanni* Diſſ. de utero) *quemadmodum etiam illa lienis, & Partus Cæſarei, ad claſſem iſtarum, de quibus in theoria ultro citroque facile diſputatur, ubi vero ad rem & praxin devenitur, plerumque præſtat τὸ ἀπέχειν, ſiquidem tanta vaſorum copia hoc viſcus perreptat, ut ejus abſciſſio, ſi non lethalis, periculoſiſſima tamen exiſtat.* Hinc etiam *Dionis Cours d'Operat. Dem.* 3. *p.* 265. inquit. *Pour moi je croirai l'extirpation de la matrice mortelle, juſqu'à ce que j'en ſois deſabuſé par quelques experiences.*

§. XVII.

Provocant 4°. pro vulnerum uteri, in ſpecie gravidi, illethalitate probanda ad *ſectionem cæſaream* cum ſucceſſu, vivente & matre, & fetu, inſtitutam, qualia felicis eventus exempla plura leguntur apud *Rouſſet Tr. de ὑστεροτομοτοκία*, &, qui ejus librum latinitate donavit *Caſp. Bauhinum in App.* ad eundem; *Fienum Chir. L.* 8. Roonhuyſen *Obſ. Chir. L.* 2. *Obſ.* 1. Vaterum *in Diſſ. de Partu Cæſareo*, quem D. *Lanckiſch* in fœmina Zittavienſi feliciter inſtituit, *Bartholinum de inſolitis partus viis c.* 12. *Teichmeyerum*, qui *in Med. Legal. cap.* 3. *Quæſt.* 3. Sectionem hanc à D. D. *Frobenio* Med. Königſeenſi feliciſſimo cum ſucceſſu conſummatam eſſe teſtatur, *Gouey dans la chirurgie véritable Part.* 5. *p. ult.* de la *Motte Traité des Accouch. l.* 4. *c.* 12. *obſ.* 335. Ruleau *Tr. de l'Operation. Cæſar.* Quo loco non alienum puto L. B. Caſum typis, quantum novi, nondum expreſſum communicare, quem D. D. *Gæckelius* p. t. Medicus noricus Dno. D. *Friedio*, nunquam ſine encomio à me nominando communicavit. *Anno* ſcil. *hujus ſeculi undecimo fœmina ruſtica è ditione Oberkirchenſi, tranſrhenana, plus minus tricenaria, & jam* 2. *aut* 3. *liberorum mater favente lucina facta, denuo gravida, tempore partus apropinquante, per biduum graviſſimis, licet genuinis, doloribus vexata fruſtra ab obſtetricibus ulterioris opis ferendæ neſciis tractatur, hinc chirurgum è vicino & haud ignobili loco Renchen dicto vocari juſſit, qui artis obſtetricandi minus gnarus ſtatim operationem Cæſaream proponit, atque conſentiente tandem parturiente, manum temerariam cultrumve admovens miſeræ inter mille dolores, & tantum*

tum non lethales anxietates ac lipothymias , abdomen tres latos digitos ab umbilico per tranſverſum recto ductu ab uno latere ad alterum , hinc ipſum uterum , non ſine læſione alicujus inteſtinorum , quod eventus docuit , diſſecat, infantem adhuc vivum , aſt mox mortuum ex utero una cum ſecundinis eximit , tum acu & filo integumenta diſciſſa per ſuturam interpolatam conſuit , & poſt multas ſeptimanas integrum vulnus uſque ad unius digiti lati circumferentiam in linea alba apertam remanentem , nec à quibus etiam tentaret , remediis , claudendam , conſolidat , cujus poſtmodum pertæſus ægram plane deſerit , contentus , eam orthoſtadiam rurſus vidiſſe ; quod vulnus deinde in fiſtulam degeneravit , ac , ſi non turunda aliqua claudebatur , alimenta aſſumta dimidium digeſta reddidit : igitur radicis gentianæ fruſtulo ſæpius renovato obturabatur , citra ullum tamen , licet per 6. menſes continuaſſet , effectum : menſes ſponte , & ordinario tempore ac modo redierunt , & aſſumta per ordinarias vias , foramine obturato , excernebantur. Inteſtinum , quod læſum fuit , tandem cum integumentis rurſus connatum eſt. Patiens poſtea aliud conſilium à D. D. Gœckel *Patre , Archiatro t. t. Badenſi , poſt Würtembergico petiit , quod eo tendebat : fiſtulam hanc ut incurabilem eſſe ſolicite tractandam , ac turunda ſæpius nova , & faſcia circa totum abdomen circumjecta , deligatam ſervandam , ſin autem aliquando rurſus ſit conceptura , metuendum fore , ne in partu ſit peritura , quod ipſum etiam altero anno poſt , cum gravida fieret , & pareret , evenit.* Huc etiam referri poſſunt illi caſus , quando uteri gravidi e ſede ſua ad inguina prolabuntur , & ſpeciem herniæ efformant , quælem *Nic. Polius* & *Sam. Meigerius* in fæmina Nieſſenſi Sileſiaca 1531. & aliam in uxore Vietoris 1610. Wittebergæ obſervatum *Sennertus Inſtit. L. 2. P. 1. c. 9.* ſub claſſe *herniarum uterinarum,* quæ nulla alia re , quam ſectione Cæſarea curari poterant , deſcripſerunt : conf. *Hildani obſ. chir. cent. 3. de nova , rara , & admiranda herniæ uterinæ , atque hanc juſto tempore ſubſequentis Partus Cæſarei Hiſtoria.* Quæ omnia exempla poſſibilitatem operationis Cæſareæ confirmare videntur , quam etiam una cum neceſſitate ejuſdem in certis caſibus *Slevogt in Diſſ. de Partu Cæſ.* Becker *de παιδιοκτονία inculpata* , nec non *Devaux in pecul. Diſſ. Chirurgiæ* Dni *Verduc.* inſerta , aliique ſtabilire contendunt. Præ aliis autem *Ruleau l. c. P. 1. c. 6. p. 61. ſeq.* totus in eo eſt , ut demonſtret , vulnera tam abdominis & peritonæi , quam ipſius uteri minime eſſe lethalia , & ſicuti illorum læſiones plane non mortales eſſe , ex gaſtroraphia , & herniotomia probat : ita in ſpecie de vulnere uteri ita ratiocinatur : *La playe , qui eſt faite à la matrice dans l'operation Ceſarienne, quoi qu'elle ſoit d'une grandeur conſiderable , n'eſt pas ſi dangereuſe , qu'on ſe le perſuade , parce que l'enfant & les ſecondines étant ſortis de la matrice , & n'ayant par ce moyen , rien qui l'empêche de s'aprocher & de s'unir ; elle ſe reſſerre , & ſe rejoint encore mieux après l'enfantement , que ne fait pas l'abdomen , comme dit Galien , & elle n'a pas beſoin de couture pour s'unir , cette union ſe faiſant naturellement.*

§. XVIII.

§. XVIII.

Affirmantium horum autorum ſententiam e contrario ſtrenue impugnant, eorumque fidem dubiam reddunt *Mauriceau Tract. cit. L. 2. c. 32.* Cui pollicem premit *Dionis* tam in Tr. quem *Cours d'operations* nominat *Dem. II. p.* 136. quam in altero *Trait. des Accouch.* dicto *L. 3. c. 28.* quippe qui ſecundum laudatum *Devaux dans la Diſſertation concernant la chirurgie des Accouch.* nil aliud eſt, quam *un abregé de Mauriçeau.* vid. *Nouvelles literaires du Pere du Mollet p.* 461. Sic etiam propter dolores, convulſiones, largiſſimam hæmorrhagiam, & alia ſymptomata, quæ *Slevogt l. c.* recitat, hanc ſectionem tanquam ſæpius funeſtam deprehenſam rejiciunt *Paræus de hominis generat. c.* 31. Jac. Guillemau *de la Groſſeſſe & Accouch. L. 2. c. 28.* Peu *Pratiq. des Accouch. L. 2. c. 13.* Solingen *Ench. chir. P. 3. c. 43.* & D. D. *Burlet* Medicus Pariſ. *in approbatione libello* Dni *Ruleau* præfixa. In quo ſententiarum divortio mihi optime placent ſequentia, quæ de la *Motte in Præf. p.* 11. 12. ediſſerit: *Si je n'ai tenté en aucune occaſion l'operation Ceſarienne, ce n'a point été à cauſe, que M. Mauriçeau la condamne abſolument, & que M. Peu ne la conſeille pas, puiſque contre leurs ſentimens la poſſibilité de la faire ſe prouve aſſez par les femmes, qui en ſont échapées, après l'avoir ſoufferte; mais il eſt très rare que l'on ſoit obligé de la faire, parce que l'Art, qui eſt perfectionné juſqu'au point où il eſt à préſent, rend le ſecours de cette operation preſque toujours inutile. Cependant, ſi un vice de conformation empêchoit l'introduction de la main, comme il eſt raporté par M. M. dans la 26. de ſes obſervations, je ne ferois aucune difficulté de la mettre en pratique.*

§. XIX.

Tandem 5°. ii, qui contra lethalitatem vulneratæ matricis militant, alia etiam gravidarum exempla producunt, quibus violento modo inflictæ plagæ minus lethales fuerunt. Talem cruentam hiſtoriam ex medici Auguſtani *Achillis Gaſſari* communicatione recenſet *Joh. Langius Ep. Med. L. 2. Ep. 39. Quum maritus*, inquiens, *cui nomen Andr. Rempter erat, ira percitus uxoris ſuæ ilea dextra cultro capulotenus trajeciſſet, ejuſque inteſtina elapſa Mauricius Orcheotomus accerſitus calidis fotibus elota repoſuiſſet, epigaſtrii vulnus conſuit; tum miſera facta puerpera, ſexto à conceptu menſe, & tertio poſt vulnus inflictum die, puerum occiſum enixa eſt, cujus dextram ſupremam calvariæ adhuc cartilaginoſæ partem, ſævus ille homicida verius, quam parens, uſque ad ſiniſtri oculi ſupercilium vulneraverat, mater vero chirurgi opera convaluit.* Rarius adhuc ejuſmodi vulnerationis exemplum annotavit J. M. *Hoffmann Anat. Pathol. Specim. 9.* §. 21. *de Religioſo quodam Capucino, cujus mater ipſo gravida ex vehementi ad bacillum*

extremitate acutum alliſione non uterum ſibi ſolum, ſed fetus etiam thoracem ſub papilla dextra pertuderat, matre poſt conſolidationem viva remanente, ut & cicatrice in dicto Religioſo relicta conſpicua. Cujus quidem hiſtoriæ minus accurate deſcriptæ fides ſit penes autorem. Omnem vero humanum captum tranſcendit, omnemque fidem ſuperat, quod *Mart. Cruſius Annal. Suevic. Francof.* 1596. *editorum Part. III. Lib. XI. cap. V. p.* 614. ita recenſet: *circa hoc tempus* (loquitur de Menſ. Sept. 1530.) *in oppido Owa, ſub arce Teccenſi ſito, bubulcus quidam degebat, cui nomen erat Ulricus Jæger, dictus Schlafflang. Hic uxorem habebat, nomine Catharinam, quæ modo* 1559. *Maii* 10. *defuncta eſt. Hæc cum eſſet gravida, fetuſque nondum ultra* 6. *hebdomades exiſtimaretur vitam habere, à quodam tauro, gregis marito, ira percito, ita altero cornuum in latere arietata fuit, ut eo perrupto interanea & incluſus chorio, vel ſecundinis fetus una in lutum plateæ prolapſa ſint. Accerſitus eſt Balneator oppidi, Joh. Hummelius, qui hæc cuncta in pelvi poſuit, lacte abluit, & mundavit. Etſi autem nulla ſpes cuique erat, nec de fetus, nec de matris vita; tamen ipſe, cum mater ſic peteret, fetum cum adjuncto pondere cuncto paulatim corpori ejus (pedibus mulieris ſurſum, capite deorſum, converſis) rurſus indidit, ventrem decem & novem ſuturis conſuit. Interea fuit mulier ea patientia, ea magnitudine animi, ut chirurgum, circumſtanteſque homines & calamitate ejus trepidantes ac dolentes conſolata ſit, juſſeritque bono animo eſſe, ſe omnia hæc quamvis dura & acerba toleraturam æquo animo. Non tantum hæc ita dextre ſunt peracta, ſed ipſa etiam per Dei gratiam convaluit, infantemque juſto tempore in lucem edidit, puellam, quæ ſacro lavacro tincta Annæ nomen accepit, & amplius* 8. *annos vixit.*

§. XX.

Adductis autorum pro & contra lethalitatem vulnerum uteri diſputantium argumentis tam ex ratione, quam experientia petitiis, mea jam interponenda eſt ſententia, quæ eo redit, quod vulnera hæc in genere ſecundum diſtinctionem §. 3. traditam referenda ſint ad vulnera quidem *per ſe lethalia*, non vero ad illa, quæ abſolute & ex pura neceſſitate, ſed tantum *utplurimum talia* ſunt. Differt autem periculum, prout uterus læſus vel gravidus eſt, vel non gravidus: hic, licet difficulter ac vix ſauciari poſſit §. 14. quando tamen ſauciatur, ob minorem vaſorum capacitatem tantam non involvit lethalitatem, quantam gravidus, cujus læſiones periculoſiores ſunt, quo maturior eſt embryo, & quo magis tempus partus appropinquat. Quod vero vulnus uterinum caſus præſentis, quod pro *accidentaliter illethali* habeo, lethalem eventum non obtinuerit, uti tamen ut plurimum in aliis contingere ſolet, illud primo ab eo dependet, quod gravida in ultimo graviditatis termino conſtituta, & partus ſtatim, ac preſſo quaſi pede, læſionem inflictam ſecutus fuerit; quo ipſo factum

factum eſt, ut uterus vi mirificæ illius potentiæ elaſticæ §. 12. deſcriptæ, & fibrarum ſuarum beneficio ſe contraxerit, quam contractionem excepit coarctatio vaſorum, quæ, licet hoc tempore ſumme turgida ſint §. 10. cito tamen, excluſo partu, collabaſcunt, corrugantur, & in anguſtius ſpatium rediguntur, quibus coarctatis nimio ſanguinis fluxui obex poſitus, & ita hæmorrhagia lethalis, quæ, vaſis poſt vulnerationem apertis manentibus, certiſſime oborta fuiſſet, & læſam in repentinæ ac inevitabilis mortis periculum conjeciſſet, averſa eſt. Id quod à contrario & triſti gravidarum exemplo probari poteſt, quæ abortum patiuntur, dum, à qualicumque cauſa avulſa tantum ex parte placenta, in nimiam hæmorrhagiam incidunt, quæ nulla arte, niſi perita & ſubita fetus immaturi eductione, per quam utero locus datur ſe & ſua vaſa contrahendi, ſiſtitur. Firmiſſime igitur perſuaſus ſum, quod quemadmodum vulneratæ uterus extra ſtatum graviditatis ictu ſclopeti hujus nullo modo vulneratus fuiſſet, ita illa longe majori periculo expoſita fuerit, ſi id ipſum infortunium in medio geſtationis, vel etiam ultimis menſibus contigiſſet, uterus vero in ſtatu dilatationis ſuæ permanſiſſet. Quapropter haud incongrue communis illa loquendi formula huc applicari poteſt: *Es war glück und unglück beyſammen, oder, es iſt kein unglück ſo groß, es iſt wider ein glück dabey.*

§. XXI.

Deinde non excludo alias cauſas, inter quas præcipua eſt *inſigne naturæ robur*, quo eadem in optimo ætatis ſuæ flore & ſanitatis vigore polluit, quippe quod in curandis & morbis & vulneribus ſæpius plus præſtat, quam medicus, & medicamenta, id quod verbis *Celſi* ſupra confirmavi. Præcipue vero, & quod primo loco ponendum erat, τὸ θεῖον non negligendum eſt, ad quod jam Ethnici in talibus caſibus reſpexerunt, ac, ſicuti illud in omnibus fere morbis animadvertitur, ita imprimis hic admitti poteſt, & debet, ubi tot circumſtantiæ occurrerunt, quæ malum gravius & periculoſius reddere potuiſſent, quales ſunt graviditas ad terminum protracta, armorum genus periculoſiſſimum, (quod §. 5. latius deduxi,) vulnerum multitudo &c. totque ſymptomata concurrerunt, quorum unum ſæpius ad hominem jugulandum ſufficit, utpote inflammatio uteri, diarrhœa choleriodes, vomitus, (funeſtiſſimum inflammationis uteri ſignum) lochiorum ſuppreſſio, ſummæ præcordiorum anguſtiæ, ipſa tandem febris exanthematica miliaris, (peſtis puerperarum,) anno inſequente denuo invadens, diæta minime ordinata, regimen perverſum, ac neglectus uſus fere omnium ſex rerum non naturalium: quæ cuncta in interitum læſæ conſpirarunt, quibus tamen non obſtantibus ex ſingulari numinis providentia mortis periculo erepta eſt, ita, ut mutatis mutandis huc trahi poſſit, quod Poëta apud *Hildanum* obſ. chir. cent. 1. obſ. 13. canit.

Non audita loquor : narranti credite , vidi
His oculis , tetigi non dubitante manu.
(Fœmina erat prægnans ,)
Acer erat Juvenis , medio cui vulnus adactum
(Ventri , ac cum fetu læſa fuit Pariens.)
Eſt capiti , cerebri parſque reciſa fuit.
(Hique) (vivunt
Ille tamen vivit , ſi credas , arte melampi
Id factum , peccas ; hic medicina ſilet ,
Monſtra , ſed , in morbis : Arabum flos ille ſophorum ,
Quod , fieri , dixit , re patet apſe palam.

CAPUT II.

Diſquirit quomodo aquæ , non obſtante membranarum fœtum cingentium , à globulo tranſmiſſo , facta læſione , in Partu ſeſe ſiſtere potuerint ?

§. I.

FEtus utero incluſus membranis , aquas quaſdam continentibus , cingitur , quæ per totum geſtationis tempus molles atque rugoſæ ſunt : advenientes vero ad partum dolores ceu tot uteri contractiones ſpaſmodicæ ejus contenta , fetum nimirum , deorſum verſus orificium illius pellunt; hic circumfluentium aquarum portionem anticam membranis orificio jam incumbentibus impingendo , eas adimplet , expandit , hinc tenſas nunc & læves efficit , ac ſic pathognomonicum illud Partus immininentis ſignum, quod obſtetricantes : *aquas ſe ſiſtere* , appellitant , producit.

§. II.

Membranæ fœtum humanum cingentes duæ ſunt , *Chorion* , quæ exterior eſt , & *Amnion* , quæ interius priori firmiter connectitur : tertia vero *Allantoidea* brutis tantum competit.

§. III.

Aquarum ſcaturigo non ab urina per urachum in membranas defluente; neque à ſudore fetus , ſed juxta *de la Motte loc. cit. L.* I. *c.* 24. à ſanguine placentæ , ope glandularum , ſeparato , & mediantibus vaſis lympha-

phaticis, quorum magnam copiam, demonſtrante *Mery* ſe vidiſſe contendit, in cavum membranarum deducto petenda eſt; quod & conceptus fatuus ſemper cavitate aqua repleta donatus confirmat. Objici poſſet: continuum aquarum affluxum, ſine effluxu, nimiam illarum producere copiam, ad quod reſpondet *de la Motte* per fictitiam aquarum in & extra corpus fetus circulationem: verum meliori jure illarum agglutinatio in cute fetus, à calore partis promota, indeque naſcens, & fœtum plus minus ſemper obducens limus, (cujus originem ſimplices obſtetriculæ largiori eſui Caſei, durante graviditate, adſcribunt,) nimiam copiam abſumere dicitur.

§. IV.

Quod uſum harum aquarum attinet, eas nutritioni fetus inſervire, quidam ſibi perſuadent; quam ſententiam *M. Mappus in Diſſ. de aquis, in quibus tempore geſtationis fetus quaſi natat* 1685. hic loci habita, & Celeb. *Salzmannus* in egregia Diſſ. *de circulo ſanguinis in fetu* ſolide examinarunt. Sed fœtum magis à ſanguine materno nutriri, inter alia argumenta etiam hoc probat, quod mater extra uterum gemellos lacte proprio ſufficienter per aliquod tempus nutrire poſſit. Potius hæ aquæ aliis uſibus inſerviunt, dum (1) tempore graviditatis motui fetus libero inſerviunt, (2) impulſionis extraneæ & violentæ vim, ne fœtum lædat, infringunt (3) in Partu præcipue fœtui viam aperiunt, dum à doloribus ad Partum in membranas impulſæ has extendunt, orificio impingunt, illud æque ac latera vaginæ, nec non hujus introitum ita dilatant, ut miraculi inſtar, pars, quæ paucum ante temporis ſpatium ne acus quidem cuſpidis immiſſionem permittebat, nunc prægrandi fetus capiti exitum facile concedit. Exitum hunc, quando natura facillimum reddere vult, aquas membranis incluſas extra corpus muliebre protrudit, quo omni nunc obice ablato, & membranis in loco ampliſſimo poſitis, ac ab irruente magis magiſque aquarum copia attenuatis, hincque diſruptis, poſt inſequentem mox aquarum effluxum, caput infantile fores jam pulſans in lucem mittatur. Fit ſæpiſſime hoc in caſu, ut caput fetus portione Amnii, quam *galeam* vocant, obductum ſit, quod Galli per verba *l'enfant eſt né coeffé*, Germani: *das kind hat das glück-häublein mit zur welt gebracht*, exprimunt, ac nonnulli inde fortunatam neo-nato futuram vitam prædicunt; quam tamen fortunam non tam de futura, quam de præterita, imo præſenti, magis intelligendam eſſe *Mauriceau L.* 2. *c.* 3. *p.* 218. bene monuit. Hunc aquarum, quem ipſa experientia docuit, uſum, alii ampliorem reddere, & illam genitalium, ad partum facilitandum, tam neceſſariam humectationem lubricam apponere volunt: verum, præterquam, quod mucus tunc temporis emanans, non, uti *Mauriceau l. c.* 6. 3. *p.* 212. falſo prætendit, ſit aquarum in membranis contentarum per eas tranſudans & à calore loci inſpiſſata portio, ſed potius humor e glandulis, (quas

 licet

licet ſine fundamento, *Naboth* Ovaria, *Deſnoues* autem & *Henrici* veſiculas ſeminales, obſervante *Heiſtero*, *Compend. Anat.* nominant,) orificii uterini internis ſecretus, & huic ſcopo unice deſtinatus; facile ea, quæ in partu difficili contingunt, contrarium probant, ceu in quo, uti præmaturus aquarum effluxus illius metuendi ſignum certiſſimum eſt, quamvis continuo & guttatim quaſi eæ exſtillent, ac ita genitalia ſatis ſuperque humectent, fetus excluſionem eo minus facilitant, quo magis ſceletis, & oſſeis ſtatuis uterinis (conſentiente D. D. *Orth. in Diſſ. de fetu 46. annorum* ſub Præſidio R. J. *Camerarii* Tubingæ habita) occaſionem largiuntur.

§. V.

Duplices harum aquarum ſpecies obſtetricantes obſervant, alias *ſpurias*, *wilde waſſer*, alias *veras*, *rechte waſſer*, nominant; hæ partum, ejuſque dolores proxime, aut ad ſummum octiduo antecedunt, &, ob iis conjunctam membranarum dilacerationem, partes fetus tactui nudas ſiſtunt; illæ duabus tribuſque ſeptimanis, imo menſe uno & altero ante partum levi dolore dorſi prægreſſo, cum fragore, nonnunquam ſatis ſonoro, affatim prorumpunt, atque ab urina, cum non, uti hæc, retineri poſſint, eundemque cum veris odorem, colorem atque ſaporem poſſideant, facile diſtinguuntur; nullos partus dolores veros pediſſequos habent, & his tandem accedentibus, à veris aquis ſeſe naturaliter ſiſtentibus, æque ac effluentibus, demum excipiuntur. Spuriarum harum aquarum ſcaturiginem *Mauriçeau Obſ.* 19. & 148. quidem peculiari hydropis uteri ſpeciei & *L.* 1. *c.* 23. nec non *obſ.* 611. 688. & in Append. *obſ.* 694. tenuitati, debilitati, ac inſequenti rupturæ membranarum, in parte earum altiori, adſcribit; ſed, cum accuratior placentæ poſt talem aquarum effluxum ac inſequentem demum partum eliminatæ perſcrutatio doceat, illam e connatis duplicibus, majore altera, altera minore, placentis, qualibet proprias ſuas & duas membranas diſtinctas poſſidente, fabrefactam, ſicque gemellorum placentæ perſimilem eſſe; aſſerere hinc audeo, aquas ſpurias conceptum gemellorum, mox unius quidem obliterationem, ſed ejuſdem ſecundinarum, & aquæ inibi contentæ conſervationem, imo & adæquatum augmentum præſupponere. Circa graviditatis vero terminum, fœtum viventem mole ſua ſpurias has ſecundinas ita comprimere, ut illæ impetui reſiſtere neſciæ rumpantur, & aquas contentas effundant, quo partu demum adveniente, veræ aquæ eo melius ſeſe ſiſtere poſſint.

§. VI.

Ex hiſce allatis, quæſtionis ſupra propoſitæ ſolutio facilior, unaque objectionis, quæ contra poſſibilitatem tenſionis in partu membranarum pridie globulo trajectarum moveri poteſt, refutatio firmior erit: fundamen-

mentum objectionis in eo poſitum eſt, quod membranæ, partus tempore acu ſaltem transfoſſæ, tam amplam mox ab aquarum intus contentarum pondere aperturam accipiant, ut totalis earum effuſio ſtatim contingat & ſic ulterior membranarum tenſio, aquarumque repræſentatio impoſſibilis reddatur. Verum, cum, ut experimentum hoc ſuccedat, membranarum tenſio, earum in loco declivi perforatio, orificii uterini larga apertura, ac capitis infantilis remotus in hoc incubitus requirantur, facile patet, qua ratione, cum omnia hæc requiſita in caſu præſenti abfuerint, contrarium contigerit: mulier nimirum, graviditatis termino jam abſoluto, caput infantile orificio uterino quam proxime admotum, ac totam ejus peripheriam accurate intus expletam habens per uterum vulneratur, globuluſque ſclopeti membranas tranſit; hæ nondum tenſæ in ſuperiori tantum parte læſæ, nec ullis ad partum doloribus jam tum præſentibus, majorem, quam à globulo tranſeunte factam, non acquiſiverunt aperturam, hinc & perpaucam quoque aquarum copiam effuderunt: ſuccedentibus vero altero die doloribus ad partum, uteri inde fundus deorſum depreſſus, membranas poſticas, hæ aquas retro fœtum poſitas, hic aquas ante illum fluctuantes in membranarum portionem anteriorem impellens, harum tenſionem, quam *aquas ſeſe ſiſtere* appellant, naturali lege nullatenus infracta, produxit.

CAPUT III.

Fiſtulam poſt vulnus relictam pertractat.

§. I.

Antequam fiſtulam, quam fæmina, de qua hactenus egi, patitur, examinem, generalis aliqua fiſtularum deſcriptio erit præmittenda. Definio itaque fiſtulam, quod ſit *ulcus ſinuoſum, plus minus calloſum, cujus aditus anguſtus, fundus vero profundus eſt, cum uno vel pluribus cuniculis, & cum vel ſine dolore materiam purulentam colore, odore & conſiſtentia pro diverſo tempore & loco variantem fundens.*

§. II.

Differunt fiſtulæ inter ſe multis modis. v. g. *ratione ſinuum* aliæ ſunt ſimplices, quæ unam tantum, aliæ multiplices, quæ plures cavernas habent: *ratione decurſus* ſunt vel recti, vel tortuoſi: *ratione partis affectæ* & loci in quo terminantur, ad partes muſculoſas, ſanguineas, nervoſas, lymphaticas, glanduloſas, & oſſeas vergunt, unde etiam differentia ori-

 tur

tur *ratione materiæ effluentis*; dum iſtæ vel pus album, laudabile, & bene coctum, vel ſanguinolentum, vel materiam ſpiſſiorem, vel limpidam, vel ichoroſam, vel nigricantem & fœtidam (cariei ſignum) fundunt: *ratione calli* vel modo circa orificium fiſtulæ vel per totum ejus tractum, & reſpectu duritiei magis, vel minus, calloſæ ſunt; & tandem quoque *ratione doloris* fiſtulæ vel gravius, vel levius, afficiunt.

§. III.

Dignoſcuntur fiſtulæ vel à callo, qui veræ fiſtulæ eſſentialis eſt, vel ex ichore cum pure magis vel minus mixto, quippe qui in omni fiſtula obſervatur.

§. IV.

Cauſæ fiſtularum ſunt vel *internæ*, vel *externæ*: illæ ab humorum ſtagnatione oriuntur, qui, dum diu ſubſiſtunt, acredinem concipientes, partes vicinas tranſeunt, fibrillas diſrumpunt, cavitatem ampliorem ſibi reddunt, ſicque fiſtulam producunt: quæcumque igitur ad generationem aliorum ulcerum concurrunt, illa quoque ad fiſtulas contribuunt. Ad externas cauſas referuntur ulcera, (præſertim male tractata, tam in partibus mollioribus, quam oſſeis, ubi caries dicuntur,) contuſiones, puncturæ, nec non vulnera maxima profundiora, inque primis ſclopetorum, quorum globuli referente *Bohnio* de off. med. dupl. p. 2. cap. 4. miros & tortuoſos adeo tractus utplurimum deſcribunt, ut horum circuitus atque anfractus ſtupeſcat aliquando curioſior oculus, offendens ultimum globuli terminum & interaneorum intermediorum læſionem vulneri externo minime congruam, ſeu adæquatam. Sic *Marchette obſerv.* 56. fiſtulas quinque à trajectione globi plumbei bombardæ per obliquum facta enatas conſignavit: nimirum, quando inſtrumentum, quo vulnus infligitur, non recta via, ſed oblique tranſit, dum quis poſitura ac ſitu non recto, ſed inflexo ac curvo vulnus accipit, tunc facile humores ex vaſculis læſis effluentes ſtagnant, inque materiam purulentam degenerant, quæ pondere ſuo peculiarem ſaccum & cavernas ſibi format, atque diutius remanens de die in diem acrior redditur, vicina vaſa corrodit, eoque ipſo ſui nutrimentum accipit, unde effluxus materiæ major fit, à cujus preſſione, una cum accedente aëre externo, callus & per conſequens formalis fiſtulæ generatur.

§. V.

Quod denique prognoſin fiſtularum ſpectat, omnes & ſingulæ curatu difficiles ſunt, magis tamen illæ, quæ ad interiora pertingunt, ac ob profunditatem ſacci, quo medicamenta deferri non poſſunt, & partium nobilitatem, ſecure incidi nequeunt; quæ anguſtum orificium habent; quæ plures ſinus

ſinus & cuniculos formant; quæ inveteratæ, nimis calloſæ, vel carioſæ ſunt; quæ in ſubjectis cacochymicis generantur; minus vero iſtæ, quæ extrinſecus viſui obviæ, ſuperficiales & cutaneæ ſunt; ubi inciſio facile perfici poteſt; quæ ampliora habent orificia; quæ recentes ſunt, vel in ſubjecto ceterum ſane oriuntur; nullæ tamen unquam perfecte ſanantur, niſi callus auferatur. In *Cura* igitur abſolute requiritur, ut callus abſumatur, fiſtula probe per injectiones mundificetur, inciſio, ſi neceſſaria, inſtituatur & tandem convenientibus ſarcoticis conſolidetur.

§. VI.

His in genere prælibatis, *prima* quæſtio, *unde fœminæ epiſcopivillanæ fiſtula ſuam traxerit originem*, facile decidi poteſt ſcil. (1) inde, quia vulnus à globulis plumbeis e ſclopeto emiſſis, multoſque anfractus deſcribentibus inflictum eſt, (2) quia ſellæ inſidens ſitum aliquo modo inflexum & curvum habuit, (3) quia profunda nimis fuit vulneratio, dum uſque in cavum uteri ac ipſum fœtum penetravit (4) quia poſt partum uterus ſe contraxit, hacque contractione orificium vulneris uterini interius occluſit, ut ita humores ex vaſis in graviditate admodum repletis magna in copia effuſi per cavum ejus & vaginam effluere non potuerint, ſed in confiniis uteri per 21. dies ſubſiſtentes, vicinis partibus arroſis, incrementum materiæ purulentæ cauſati ſint, quæ in loco admodum declivi latitans, cum neque per ſuperiora, neque per inferiora rite evacuari potuerit, fiſtulam produxit.

§. VII.

Secundo moveri poſſet quæſtio: *annon fiſtula hæc præcaveri potuerit?* Circa quam notandum eſt, ad præſervationem fiſtulæ requiri legitimam vulneris antecedentis tractationem, quæ in unione partium ſeparatarum, earumque conglutinatione conſiſtit; id quod ſolius naturæ opus eſt: chirurgi vero officium exigit, ut impedimenta removeat, partes v. g. heterogeneas, ſi quæ adſunt, eximendo, vulnus à ſordibus mundificando, generatum pus ab acore defendendo, liberum affluxum ei conciliando, aërem externum arcendo, & labia adducendo. Quum vero patiens fœmina datis conſiliis obſequium non præſtiterit, decubitum in latus affectum, pro liberiori materiæ latitantis effluxu, non legitime obſervaverit, nec explorationem cum ſpecillo omni tempore, & balſamicas injectiones vix admiſerit, nullamque orificii in dies anguſtioris facti propoſitam inciſionem permittere voluerit, proinde chirurgus officio ſuo rite fungi non potuerit, plane mirum non eſt, quod vulnus fiſtulæ naturam induerit, atque chirurgo nil aliud relictum ſit, quam dilatatio vulneris per turundam, ad liberum fluxum ſervandum, atque liquorum pro mundificando vulnere injectiones. Poſſet autem objici: turundas immiſſas forſan fiſtulæ occaſionem dediſſe, præcipue cum e radice

gen-

gentianæ factæ fuerint, quippe à quarum uſu *Baſſius in Bericht von* Bandagen, (uti *Belloſte dans le chirurgien d'Hopital*, & *Verduc chir. L.* 1. de omnibus turundis in genere perhibent,) fiſtulas produci poſſe affirmat, quoniam ſcil. tales turundæ vulnera obturent, teneras fibrillas nimis comprimant, eoque ipſo impediant, quo minus ſuccus nutritius in iſtas deduci poſſit, qui dum in fibris ſtagnet, callum efficiat, porro multos dolores creent, materiam purulentam non abſorbeant, ſed potius illi exitum præcludant, ut vi ponderis ſui deorſum tendat, ac partibus à ſe invicem ſeparatis cavernas efformet. Sed liceat ad hanc objectionem regerere, turundam ex gentiana paratam non prius applicatam fuiſſe, quam poſt primum, eumque largiorem puris effluxum, incipientis jam fiſtulæ indicium; deinde hæc ipſa turunda nullam plane noxam inferre potuit, dum non totam vulneris cavitatem implevit, ſed tantum orificio accommodata fuit, ne illo clauſo materiæ effluxus impediretur, qui etiam juxta recenſitam hiſtoriam adeo non impeditus fuit, ut potius omnibus fere diebus, & pluries larga in copia, evacuaretur.

§. VIII.

Tertio diſquirendum eſt, *qualem directionem habeat hæc fiſtula, & in qua corporis parte nunc deſinat?* Fert quorundam ſententia, illam in ipſa uteri ſubſtantia terminari, quia ſanguis tempore menſtruo ſæpe una cum pure ex orificio fiſtulæ effluxit, & ſtylus, qui pro explorando fundo in fiſtulam intruſus eſt, profundius penetravit, quam ipſorum muſculorum abdominis craſſities eſſe poteſt. Verum, quamvis non diffiteri poſſim, vulnus ab initio uterum tranſiiſſe; foramen tamen ejus ex parte interna rurſus occluſum eſſe, multo minus negari poteſt, quia nulla materia purulenta per orificium uteri ejuſque vaginam unquam emanavit. Quod vero argumentum primum attinet, ille ſanguis non quolibet menſe obſervatus eſt; deinde illum à vaſis epigaſtricis derivare poſſum, quæ per læſionem ſclopetariam ſauciata, & poſt partum iterum contracta, tempore menſium, quo, uti omnia reliqua, quæ uterum circumjacent, vaſa, ob largum humorum affluxum admodum turgent, ſeſe aperuerunt, ac ſanguinem ſuum per orificium fiſtulæ effuderunt. Quod alterum argumentum de ſtylo ſpectat, illi oppono, quod idem ſtylus poſtmodum, præſertim, quando ſub exploratione patiens in tergo decumbebat, tranſverſim per integumenta in latere oppoſito tangi potuerit: quibus addo, quod ſi uteri ſubſtantia modo ex parte fiſtuloſa quadam impuritate affecta fuiſſet, jam diu acrimonia ejus reliqua ſubſtantiæ portio perforari, & ita materia purulenta per orificium uteri excludi debuiſſet. Quæ cum ita ſint, & materia inſimul alba & copioſa profluat, fiſtulam hancce tantum in partibus muſculoſis ſubſiſtere, atque terminari, probabilius concludi poſſe; autumo.

§. IX.

§. IX.

Quæritur tandem *quarto* & ultimo loco, *quale prognoſticon de ſtatu præſenti fiſtuloſo formari poſſit?* Id quidem ex generali prognoſi, quam ſupra attuli, patet, quod cura hujus fiſtulæ admodum ſit difficilis, nec illa ſine inciſione, *contr'ouverture* dicta, funditus ſanari poſſit. Illam vero in ſubjecto hoc ſecure poſſe inſtitui, veroſimile omnino videtur ob rationem modo traditam, quia ſtylus in dextro latere, ac fundo fiſtulæ ope digiti ſentitur, in ſiniſtro autem latere orificium ejus vix à conglutinatione prohiberi poteſt; ſi enim hæc inciſio à perita artificis manu lege artis inſtitueretur, tunc ſaccus fiſtulæ detegi, ab impuritatibus ſuis optime mundificari, ac ita patiens, exemta ſimul turunda ex orificio, quo coaleſcat, perfectæ ſanitati reſtitueretur. Quum vero ægra ob aliqualem eventus incertitudinem ferrum averſetur, remedio palliativo, ſcil. *Cannula aurea*, per quam quotidianæ injectiones fiant, contenta eſſe debet, quæ quia jam tertia vice abſciſſa eſt, ſpem facit, ſinum forſan ſenſim ſenſimque breviorem fieri poſſe. Neque inutile erit, ſi conjungatur uſus *Balneorum* tam naturalium quam artificialium, quorum efficaciam in ſanandis fiſtulis ex *Aquapendente* commendat *Solingen Chir. p. 3. cap. 3.*

§. X.

Et hæc ſunt, quæ de caſu hocce rariſſimo exponere volui. Animus quidem erat, plures, quas ex eodem elicui, quæſtiones proponere, atque explicare, ſed, quia labor, quem ſuſcepi, ſub manibus crevit, & aliæ circumſtantiæ majorem prolixitatem concedere nolunt, B. L. rogito, velit levidenſes hoſce conatus æqui bonique conſulere. D. O. M. vero, cui pro conceſſis viribus ſubmiſſas ago gratias, meis conatibus in poſterum ita benedicat, ut exoptatus nunquam non obtineatur.

SUPPLEMENTUM.

Cum auctor clar. diſputationis & ipſum utilem ſui laboris partum, & hanc quaſi continuationem raræ curationis perhumanitermecum communicaverit, hanc latine verti, & priori diſſertationi pro corollario adjeci.

Menſes ab eo tempore, quo vulnus paſſa eſt, & juſto ordine & legitima copia redierunt, ita tamen, ut nunquam non, per fiſtulæ oſtium ſe cruore aliquo proderent, integro fere die prius, quam per vaginam ſequerentur. Tubulum immiſſum vulneri, pure etiam quotidie mundari oportuit. Verum triennio poſt infortunium acceptum elapſo, dolor ſatis vehemens in profundiori ſede fiſtulæ exoriens coegit ſeminam, ut cannulam breviorem redderet: quo facto & dolor ſubſedit, & reliqua in priorem ordinem redierunt. Alte-

rum triennium vix elapſum erat, quin ſimilis fere dolor, denuo fiſtulam decurtare juberet, ſimili cum levamine. Verum nunc unice ſudor aliquis ſanguineus ſub fine menſium ad aliquot guttulas adparuit. Iterum annus præterierat, & aliquanto plus, cum oblita mali ægra cannulam in vulnus reddere neglexit: & interim ita fiſtula ſe arctavit, ut omnino reponere nequiret: ita integre ſanata femina, nulla nunc ſuperſtite fiſtula, ad hunc uſque diem vegeta vivit. Menſes quinquageſimo tertio anno, quem degit, pergunt fluere, neque tamen aut ordine integro, aut copia priori: neque eadem nunc alacritas mulieri ſupereſt.

Fetus, qui in utero materno vulneratus, quadriennio ſanus vixit, & febre epidemica quaſſante exſtinctus fuit. Neque ab eo partu aut utero concepit mater, aut peperit.

Heilbrunn 8 April. 1755.

F I N I S.

DISSER-

CXXXII.

DISSERTATIO
CHIRURGICA,
DE
ARTERIÆ CRURALIS VULNERE PERICULOSISSIMO FELICITER SANATO.

Præſide

LAURENTIO HEISTERO.

Proponebat

JOAN. ANDREAS REINIG

MAGDEBURGENSIS.

Helmſtad. 22 Decemb. 1741.

P R O OE M I U M.

B E N E V O L E   L E C T O R.

Accedente temporum illa periodo, qua literarum mearum moderatores; more conſueto, abſoluto ſtudiorum curriculo, me privilegia ac honores doctorales capere admonerent, de argumento quodam pro inaugurali diſputatione cogitanti mihi multum animus obloquebatur. Anceps enim erat atque dubius, imo neſcius, quænam illa foret materia, quæ pro hoc ſcopo obtinendo eſſet idonea atque ſufficeret. Cum animus itaque modo hinc, modo inde volveretur, factum eſt, ut caſus quidam chirurgicus graviſſimus & notatu, ut mihi ſaltem videtur, haud indignus, quem ſuperiori vere una cum aliis commilitonibus ab Excell. Domino *Præſide* curatum, hac in urbe vidi, *de arteriæ nimirum cruralis vulnere* graviſſimo atque periculoſiſſimo, mihi præ aliis arrideret. Quod argumentum igitur eo lubentius illuſtrandum atque de eo diſputandum elegi, quo magis, à natura quaſi, me ad chirurgiam, partem illam medicinæ antiquiſſimam atque præſtantiſſimam ferri, viderem. Scio equidem, fore permultos; qui mihi obganniant, dari adhuc quam plurima alia themata, hoc longe præclariora, imo inauguralis argumenti loco, caſum potius medicum quam chirurgicum, quia ſummos in medicina honores ambio, præſtitiſſe. At quis eſt, qui non videat, hos ex eorum eſſe cenſu, qui nobilis artis chirurgicæ contemtores, imo juratos quaſi hoſtes ſe profitentur; & qui putant nullum aut ſaltem perquam exiguum chirurgiæ in medicina uſum eſſe, aut chirurgiam medico indignam, atque ad chirurgos curationes chirurgicas eſſe relegandas. At hinc illa labes, hinc tot acerbæ multorum lacrymæ, qui, cum ab ejuſmodi medicis, in chirurgia hoſpitibus, ſalutem ſperare non licet, tandem ad rudes tonſores, balneatores, hiſtriones, imo ipſos ſæpe carnifices confugiunt; à quibus vero mirum in modum ſæpius ejuſmodi miſeri excruciari atque pejores ſæpe, quam antea fuerunt, derelinqui ſolent. Et qui, quæſo, hoc aliter fieri poteſt? ejuſmodi enim homines, texturæ ac fabricæ corporis humani utplurimum prorſus rudes atque ignari, partes læſas nullo modo legitime poſſunt reſtituere, quarum ſtructuram, compoſitionem ac naturam neſciunt. Neque prudentes illud ab iis deſiderare jure poſſunt: quippe quibus utplurimum inſtitutio & diſcendi occaſio, ſæpe ſumtus, ſæpe ingenii vires deſunt, ut hæc acquirant, quæ ad chirurgum genuinum, qualem nos volumus, conſtituendum efformandumque, ſummopere ſunt neceſſaria. Non illum enim chirurgum hic intelligimus, quem rudis quædam empiria, levia imo leviſſima quædam vulnera curare condocuit,

quemque in aliis rebus ad chirurgiam pertinentibus, ubique cœcutientem deprehendimus; ſed illum potius chirurgum appellandum eſſe putamus, qui in difficilioribus caſibus chirurgicis, imo in ipſis, qui vitæ jacturam minantur, (ſi ullo adhuc modo ſanari poſſunt) ea remedia eaſque curationes, quæ manu fiunt, prudenti conſilio atque manu adhibet, quibus æger, miſerrime ſæpe vexatus, imo morti quam proximus, conſervari poteſt. Quod difficilis hæc omnino res ſit & arduum opus, ſingulari tamen etiam cum honore conjunctum, quivis ſtudio medico atque chirurgico modo leviter imbutus, ſepoſitis præjudicatis opinionibus, facile videt. Non enim cum illis medicis ſentio, qui nobiliſſimam hanc artem generique humano quam maxime proficuam, contemnendo imo convitiis afficiendo, omnibus ejus genuinis cultoribus, ſine ratione ſufficiente maculam inurunt turpiſſimam [a]. Neque cum illis mihi res eſt, qui temere aſſeverant, quod medicus non debeat eſſe chirurgus. Non cum illis, qui chirurgiæ uſum in medicina denegant; hos enim ego omnes, ut pro genuinis *Æſculapii* aut *Hippocratis* filiis declarem, impetrare à me nullo modo poſſum. Provoco potius ad eos, quibus e meliori luto finxit præcordia Titan, ſanioribus medicinæ principiis imbutos, quibus datum eſt diſcernere pondera rerum; hos omnes in meam ſententiam tranſituros eſſe confido [b]. Quorum igitur innixus autoritate & judicio, contumelias eorum, qui præſentia legent, facile feram, imo honori mihi tribuam, quod hac in re, multorum celeberrimorum virorum fatum & me maneat. Non habeo vero quod verear! nam res mea ipſa loquitur, artiſque hujus præſtantia ſe ipſam ſatis manifeſtat atque defendit; imo e longinquo quaſi eorum audio applauſus, qui ope nobiliſſimæ hujus ſcientiæ, à viris in hac arte peritis, e mortis faucibus erepti, adhuc dum vivunt. Exempla talia e longinquo accerſere atque ſtudioſe colligere non opus eſt; cum præter caſum, quem antea jam indicavi, hoc & præcedenti anno varios hic vidimus notatu digniſſimos, ex quibus vero nunc tantum unicus, ut afferatur, ſufficiat, ubi ipſe Dom. *Præſes* virum quemdam ſatis honoratum, ſuperiori æſtate in integrum reſtituit, cui in collo tumor erat ingens, peculiaris naturæ, & totam anteriorem colli partem ambiens, quo jam ab octo circiter annis æger ſe vexatum ſenſerat; qui vero tandem ita auctus eſt, ut vix amplius deglutire & reſpirare potuerit, adeoque fere confectus fuerat, ut ſuffocari ſibi videretur. Nonne exempla hæc artis chirurgicæ valorem ac præſtantiam ſatis indicant? nonne clare evincunt, quod *chirurgia ſæpe efficiat*, *quod medicina nequit*? Ipſe enim cum multis aliis commilitonibus harum curationum ſive operationum periculoſiſſimarum teſtis fui occulatus, ipſe vidi, quod medicamenta ſola, cen-

[a] Ita fere ſentire videtur Gualterus *Harris* in diſſert. ſuis medicis & chirurgicis variis in locis

[b] Vid. graves ejuſmodi autores in Excell. Dn. *Præſidis* inſtit. chirurg. pag. 10. & ſeq.

centies adhibita, ut & ipſa cura, quam *ſympatheticam* dicunt, & quam multi egregii viri, dum medicamenta omnia fruſtra adhibuerant, in hocce caſu ultimo ſummopere laudaverant, nihil effecerunt, ſed brevi ægrum certe morti tradidiſſent, niſi manu chirurgica ſervatus eſſet. Video ex his omnibus reſultare, quod una pars medicinæ alteri manum præbeat, quod chirurgia ac medicina à ſe invicem ſeparari nequeant, ſed comites eſſe debeant individuæ, ſi alias medicus ac chirurgus ſuo munere rite volunt defungi. Taceant itaque chirurgiæ oſores & calumniatores; taceant, qui ſtudium hoc nobiliſſimum vilipendunt aut contemnunt, illudque medico indignum eſſe clamant. Hæc ſunt ea, Lector Benevole, quæ animum mihi addiderunt, ut argumentum chirurgicum pro diſputatione inaugurali elegerim, atque id quidem, quod in hac muſarum Julia, in cive quodam honeſto contigiſſe, ipſe vidi. Det modo D. T. O. M. ut hæc ſtudiorum meorum prima conamina in ſui laudem & ægrorum emolumentum cedant. Tu vero B. L. mendas, ſi quæ forte irrepſerint, cenſorio ſupercilio nimis rigide perſtringere noli, me, data occaſione, æqualia humanitatis officia præſtiturum eſſe, ut certo tibi certius perſuadeas, eſt, quod enixe oro atque rogito, vale ac fave.

CASUS.

I.

Sutor quam ex primariis hic Helmſtadii, die 14 Maii hujus anni, tempore matutino, hora circiter ſeptima, cultro quodam acuto, quali plerumque ad calceos conficiendos, coriumque exſcindendum atque adaptandum uti ſolent hi artifices, malo fato arteriam cruralem in femore dextri pedis, amplo ſatis vulnere, graviter ſe vulnerat, id quod ſequente modo contingebat. Sedebat in ſella, atque in calceo quodam perficiendo ſive exaſciando occupatus, forte fortuna culter iſte ipſi e manu excidit; genubus vero fortiter adductis eum ſubito excipere ſatagens, id quod homines in ejuſmodi caſibus plerumque facere ſolent, manubrium cultri, qui tranſverſam acquiſiverat poſituram, in ſiniſtri femoris partem inferiorem impingit; cuſpis vero acuta dextri femoris interiorem partem reſpiciebat, quam itaque ea contractionis genuum vi ac impetu, mala fortuna, ita in femur dextrum, ad ſex circiter digitos tranſverſos ſupra genu impellebat, ut arteria cruralis, ſive rectius *femoralis*, hoc ipſo ſecundum lineam rectam, (vid. figuram noſtram I. litt. A.) graviter vulneretur. Factum enim eſt ſtatim, ut ingens ſanguinis copia, ſicut in omnibus majorum arteriarum læſionibus accidere ſolet, ex hoc vulnere cum impetu mox proſiliret.

II.

I I.

Vulneratus ſatis intrepidus, partim ipſe, partim præſentes & adſtantes ejus domeſtici, quum id viderent, concurrentes ægroque ſubſidio venientes, vulnus partim digitis, partim linteis comprimere, ſanguiniſque profluvium vehemens cohibere tentant ac ſtudent, non putantes, quod vulnus hoc adeo grave ac periculoſum eſſet; cum vero illud non poſſent, & æger jam ex magna ſanguinis profuſione valde debilitaretur, de ſalute ſua ſollicitus, chirurgum legionis militum primarium, qui non adeo remote à vulnerato degebat, advocari curat, compreſſo interim vulnere, quantum poterant. Qui cum veniret, vulnus adhuc multum ſanguinis fundebat, id quod linteamentis carptis, liquore quodam ſtyptico imbutis, itemque *lycoperdo*, quod *boviſt* vulgo appellant chirurgi, probe replebat, ſuperimpoſitis ſpleniis variis, ea ſpe, fore, ut ſanguinis profluvium ita cohiberi queat.

I I I.

Cum vero hoc non ſufficere videret, dum ſanguis hæc omnia, licet digitis ea comprimeret, larga adhuc copia penetraret, chirurgus hic ſenex & ſatis expertus, alios adhuc in auxilium vocari deſideravit; præſertim cum ægrum ſenſim valde langueſcere conſpiceret, & mortis periculum ſatis inde agnoſceret. Vocabatur itaque ex ædibus *Ill. Dn. Præſidis* Studioſus quidam medicinæ ac chirurgiæ veteranus & probe exercitatus *Wagenerus*, amicus meus conjunctiſſimus, qui, cum ex nuncio locum vulneris & gravitatem profuſionis ſanguinis intelligeret, *machinam tortilem*, vulgo *torcular* ſive *tourniquet*, dictam, & ſpeciatim eam à *Dom. Præſide* correctam [c], cum ceteris ad hanc rem requiſitis neceſſariis mox ſecum fert, atque ad ægrum adveniens, arteriam cruralem læſam eſſe, ex loco vulneris & ingenti copia ſanguinis, quam in terram jam profuſam conſpiciebat, & qui adhuc fluebat, neque chirurgi caſtrenſis compreſſione penitus cohiberi poterat, haud ſine ratione judicabat.

I V.

Præ omnibus igitur, dum chirurgus caſtrenſis os vulneris linamentis & digitis, quantum poterat, comprimebat, torcular indicatum, præſtantiſſimum atque divinum in his malis remedium, femoris parti ſuperiori admovebat. Vid. fig. I. Litt. B. C. impoſita ſcilicet faſcia convoluta & craſſa, loco B, ubi truncus hujus arteriæ femoralis ſitus eſt, & circumducto idoneo ſplenio clauſoque cingulo B C, torcular ad locum C, ſive exte-

[c] Vid. ejus, Inſtit. chirurg. Tab. V. fig. 6.

exteriore femoris parte, ſuppoſito & huic ſplenio craſſo, trochlea ſtringebat, donec in vulnere ſanguinis profluvium ceſſaret.

V.

Cum vero & hic, dum caſum ejuſmodi nondum vidiſſet, & multa adhuc agenda ſupereſſe probe cognoſceret, viribuſque ſuis, ut prudentis junioris medici & chirurgi eſt, in re tam ardua & periculi adhuc pleniſſima, non ſatis confideret, prudentiorem magis in his rebus expertum virum ac nominatim *Exc. Dn. Præſidem* adhuc advocandum eſſe ægro, uxori & amicis ægri mox ſuadebat, qui eum etiam cito advocandum curarunt.

VI.

Hic etiam, cum una cum aliis Studioſis medicinæ, mox adveniſſet, & torcular rite adhibitum eſſe vidiſſet, hoc nondum ſufficere dixit, ſed præmiſſo prognoſtico de curationis ſumma difficultate atque eventu dubio, aptum vulnus hoc arteriæ periculoſiſſimum deligandi modum ſe primum ad vitam & pedem ægri ſervandum adhibiturum eſſe, ait, qui ſi feliciter ſuccederet, ut ſpes ipſi adhuc ſupereſſet, bene pro ægro eſſe; e contrario, ſi ille, laxato, quantum ſatis eſt, torculari, non ſuccederet, & ſanguinis profluvium hoc non cohiberi queat, vulnus incidendum arteriamque læſam quærendam & circumducto filo ſupra vulnus conſtringendam ſive ligandam eſſe, imo ſi forte non niſi unicus arteriæ cruralis truncus hoc in femore adeſſet, ſicut ſæpe obſervari ſolet, ſubinde ne ligaturam quidem arteriæ læſæ ad ſanandum hoc malum ſufficere, quia tunc partes infra ligaturam poſitæ, ob ſanguinis arterioſi hac ipſa ſublatum influxum, ſphacelo corripi ſolent, ita ut æger tunc ſine ablato crure ſummoque vitæ diſcrimine ſervari non poſſit.

VII.

Interea tamen ſe blandiorem & meliorem, qui apta deligatione fit, modum primum tentaturum eſſe promiſit, cum ſpes ipſi eſſet, eum una cum prudenti torcularis uſu hic ſuccedere poſſe: quia ſcalpellum arteriam forte non tranſverſe diviſiſſet, aut omnino inferiorem arteriæ partem à ſuperiori reſecuiſſet, ſed ſecundum longitudinem tantum incidiſſet, quæ læſio faciliorem curationem admitteret.

VIII.

Itaque vulnere, linamentis carptis ac probe contortis, alcohole vini bene imbutis, repleto, lycoperdum, his ſuperimpoſuit, ſuper hoc ſplenia

tria craſſa, gradatim majora, quorum primum longitudinem vulneris paulo ſuperabat; alterum hoc rurſus paululum majus, tertium vero rurſus hoc alterum magnitudine ſuperabat, eaque chirurgo firmiter continenda, committebat.

I X.

Poſtea *ſplenium longum anguſtum*, *& duos digitos craſſum*, ea longitudine, ut fig. I. a litt. A. ad B. ſe extenderit, ei tractui femoris interiori, qui hic punctulis D D. indicatur, ubi truncus arteriæ læſæ ſitus erat, imponebat. Hoc facto, *faſciam* longitudine ſex ulnarum pariſienſium ſumſit, quæ tres digitos lata erat, eamque circa vulnus & ſplenia, gradatim ipſi impoſita, ſexies ad ſplenia hæc ſupra vulnus probe firmanda circumduxit; poſtea per ductus ſpirales obtuſos ad genu deſcendit, factoque uno circuitu infra genu, ſurſum ad femur & vulnus reaſcendit, factiſque iterum aliquot ſuper primis in loco vulneris ductibus, ad os vulneris tanto melius comprimendum & claudendum, ſicut fere alias in fracturis ſimplicibus hujus femoris oſſis fieri ſolet, à vulnere ſenſim per ductus ſimiles ſpirales obtuſos ſurſum verſus torcular B. C. aſcendit; verum ab hoc loco femoris ſupremo ſic ſenſim verſus vulnus rurſus deſcendit, hiſque ſpiris ſplenium illud longum & craſſum in loco D D. poſitum rite firmaret, eoque modo arteriæ truncum ſubtus poſitum apte comprimeret, ut relaxato poſtea torculari, impetus ſanguinis in hanc arteriam & vulnus multum imminueretur, atque ſic ſanguinis nova profuſio nonſolum impediretur, verum ora vulneris rectius rurſus glutinari queant. Denique factis adhuc aliquot ductibus laxioribus, ſpiralibus, modo ſurſum, modo deorſum, ad præcedentes melius firmandos, finem faſciæ, ubi deſinit, acu & filo firmari juſſit.

X.

Faſcia itaque ſic injecta, ægroque in lectulo commode collocato, torcular non removit, ſed tantum ejus trochleam ita blande relaxavit, quantum pro aliquo influxu ſanguinis in femur & totum pedem procurando, opus eſſe credidit, id quod ex modico tantum & tolerabili doloris ſenſu, quem æger percipit, dijudicandum eſſe docuit. Nam quam diu vehementem æger dolorem in loco, ubi torcular collocatum eſt, percipit, nimis hoc adhuc conſtrictum eſſe inde colligi, ſatis vero eum relaxatum eſſe docet, quando dolorem & conſtrictionem tantum modicum eumque ſatis tolerandum æger ſentit.

X I.

Hoc itaque in ſtatu, ordinatis tamen prius medicamentis roborantibus, ſubin-

ſubinde ſumendis, præſcriptoque apto victus regimine ab Excell. D. *Præſide* relictus, verum curæ & Studioſorum medicinæ & chirurgi, qui primus apud ægrum aderat, ab eo commendatus erat, quorum duo nimirum per plures dies atque noctes vigilias apud ægrum egerunt, quique non ſolum novis adhuc ſpleniis & faſciis, atque ſimul, ſi forte hæmorrhagia quædam nova incideret, quomodo torcular dirigerent, illudque rurſus conſtringerent, ab ipſo inſtruebantur. Ita æger e mortis periculo non ſolum ereptus & ut dici ſolet, ex orci faucibus extractus, verum etiam tandem feliciter, duorum circiter menſium ſpatio, perfecte curatus eſt, ita ut poſtea ad conſuetos ſuos labores redire potuerit, & optima adhuc dum ſanitate ſine ullo incommodo fruatur. Quid vero in curatione actum, quomodo vulnus deligatum ac glutinatum ſit, quæ poſt glutinationem facta ſunt ad aneuryſma avertendum, & quæ alias ſcitu digna ac neceſſaria ſunt circa ejuſmodi mala, in ſubſequente explicatione & illuſtratione hujus caſus dicemus.

EXPLICATIO ET ILLUSTRATIO HUJUS CASUS.

XII.

Cum de arteriæ cujuſdam & quidem *cruralis* periculoſiſſimo vulnere in noſtra diſſertatione agimus, neceſſarium eſſe exiſtimo paucis indicare, *quid nomine arteriæ*, quid poſtea *cruralis*, & deinde etiam *vulneris* intelligamus.

XIII.

Arteria deſcribitur ab Anatomicis, quod ſit vas ſanguiferum, conicum, pulſans, elaſticum, pro ſanguine à corde ad omnis corporis partes, pro variis iiſque diverſiſſimis uſibus devehens.

XIV.

Duæ primariæ ſunt in corpore humano aliorumque animalium arteriæ, *pulmonalis* ſcilicet atque *magna*, quæ *aorta* quoque dici ſolet. *Pulmonalis* à ventriculo cordis dextro, quem quidam recentiores *anteriorem*, alii *ſuperiorem*, vocare malunt, incipit, per ſolos pulmones innumeris ramulis diſtribuitur, ſanguinemque e ventriculo cordis dextro propulſum, per pulmonem dextrum & ſiniſtrum in venam pulmonalem, & ex hac in auriculam & ventriculum cordis ſiniſtrum, poſtquam reſpirationis beneficio magis, quam antea fuit, in his comminutus eſt, multo floridiorem, & te-

tenuiorem impellit. Sed cum hæc nihil prorſus faciat ad noſtrum ſcopum, nihil amplius etiam de hac hic ſum dicturus.

X V.

Altera corporis *arteria* princeps, quæ *magna* ſive *aorta* appellatur, e *ſiniſtro* ſive poſteriori cordis ventriculo, magno eoque unico oritur trunco, qui ſicut pulmonalis arteria in principio ſuo *tres habet valvulas*, *ſemilunares* dictas, ita poſitas ac fabricatas, ut ſanguis, quem e corde contracto, ſive in ſyſtole ejus acceperunt, in diaſtole ejus in cor regredi nequeat: dum ita ſeſe expandunt, ut viam ex arteriis his in cor occludant: adeoque, dum arteriæ ſe tunc conſtringunt, ſanguis in eis contentus, à vi elaſtica arteriarum fortiter compreſſus in cor non remeare, ſed vi arteriæ coactus, verſus partes omnes corporis, per innumeros ejus ramos & ramulos ad ultimas uſque extremitates progredi cogatur.

X V I.

Non vacat jam *diſtributiones trunci arteriæ aortæ* omnes recenſere, quia hoc me nimis à ſcopo meo abduceret; interea tamen, qui eas ſcire, aut in figuris æneis videre cupit, illi autor ſum, ut figuras totius hujus arteriæ apud *Veſalium*, *Euſtachium*, *Verheyenum*, *Cowperum* vel *Drakium*, Autores Anatomicos celeberrimos, inſpiciat, ſic inde motus & diſtributionis ſanguinis per totum corpus aptam aliquam ideam ſibi formare poterit. At, cum ſpeciatim de *cruralis arteriæ vulnere* hic agimus, de hac paulo uberius nobis exponendum erit.

X V I I.

Nomen habet hæc arteria à *cruribus*, quia crurum nomine integri ſubinde pedes, ab infima ſcilicet abdominis parte, uſque ad calcem intelliguntur. Attamen quia pedes integri, ſub *crurum* nomine ita ſæpe intellecti, ab accuratioribus Anatomicis rurſus in *femora* & *crura*, ſtricte ſic dicta, dividuntur, intelligitur tunc femoris nomine pars pedis ſuperior & craſſior, ab imo ventre incipiens & ad genu uſque ſe extendens; cum contra *crurum nomine* ſtrictius ea pedum pars ſolum accipiatur, quæ inter genu & pedem extremum interjacet, vulgoque *tibia* hodie adpellari ſolet. Hoc itaque ſenſu arteria illa, quæ in ſutore noſtro læſa fuit, *femoris* rectius ac diſtinctius appellatur: quia in ea parte vulnerata eſt, quæ proprie *femoris* nomine venit, & quæ in tibia collocatæ ſunt, ſive per tibiam diſtribuuntur, *tibiales arteriæ* vulgo dici ſolent. Interea tamen verba valent ſicut nummi, noſque quia quamplurimi arteriam *femoralem* adpellari ſolent *cruralem*, pro ſynonymis hic habebimus *arteriæ* *femo-*

femoralis & cruralis vocabula, ne quis forte eas pro diverſis aut diſtinctis habeat, vel à nobis ita haberi credat.

XVIII.

Harum *arteriarum cruralium* ſive femoralium *duæ ſunt*, una ſcilicet in unoquoque crure ſive femore, quæ oriuntur, *ex ita dictis iliacis* & hæ ex ima parte trunci arteriæ aortæ, deſcendentis dictæ, qui truncus circa infimas lumborum vertebras in abdomine in duos magnos ramos diſtribuitur, qui *iliacæ* adpellantur arteriæ & verſus crura progrediuntur, alter ad dextrum, alter ad ſiniſtrum, & quamdiu in abdomine manent, nimirum à fine ſeu infima aortæ parte uſque ad egreſſum ex hoc, *iliacarum arteriarum nomen* retinent, mox vero, quando extra abdomen, femur ingrediuntur, licet eædem ſint arteriæ, tamen à ſitu, in quo nunc ſunt, ſive à parte, quam tranſeunt, *cruralis* ſive *femoralis* nomen aſſumunt. Conf. ſi placet, figuræ autorum ſupra §. XVI. nominatorum.

XIX.

His arteriis ſapientiſſimus machinæ noſtræ conditor aptiſſimum, qui excogitari poteſt, dedit ſitum, ne, quia læſio earum valde periculoſa eſt, facile lædantur, ſed à quamplurimis injuriis, læſionibus & ictibus quibus femora expoſita ſunt, defenſa lateant. Nimirum non deſcendunt ad genu *vel per anteriorem vel per exteriorem femoris partem*, quippe quæ omnis generis læſionibus quam maxime expoſitæ ſunt; verum oblique per interiorem partem, juxta *muſculum ſartorium* & *vaſtum* internum dictum, ita ut quamplurimæ læſiones & ictus eas attingere nequeant; ſed e contrario pauciſſimis tantum, quantum fieri potuit, feriri queant, progrediuntur. Quoniam vero in interiori latere collocatæ ſunt, factum eſt, ut ſingulari prorſus ratione in vulnerato noſtro altera earum, ſicut §. I. dictum eſt, læſa fuerit.

XX.

Deſcendit etiam arteria cruralis *unico* tantum plerumque *trunco*, per femur totum uſque infra genu & utplurimum tantum minores ramulos ad muſculos vicinos prægrandes nutriendos ſpargit, quo fit, ut, quia magna eſt hæc arteria, dum integro cruri ſive pedi ſufficiens nutrimentum afferre debet, ejus læſio, ob celerem & copioſam ſanguinis, quando vulnere paulo ampliore, vel altiori loco læſa eſt, profuſionem, ſubitaneam ſæpe mortem afferat: ſicuti non ſolum autores quam pluri-

mi [*d*], ſed triſtiſſimus etiam caſus, qui ante aliquot annos hic contigit, comprobant, ubi *quis*, *ex læſa hac per gladium arteria*, vulneratus intra pauciſſima horæ momenta, & fere in ipſo læſionis loco animam cum ſanguine, antequam ei ſuccurri potuerit, amiſit.

XXI.

Interea tamen etiam ſubinde in *ſuprema femoris parte in duos magnos quaſi truncos ſe dividit*: quorum alter interiorem, ordinariam & conſuetam femoris partem, ſicut modo diximus, occupat; alter vero, attamen priori minor, per exteriorem, profunde tamen ſub muſculis & inter eos, ſatis hic craſſos, diviſus in ramulos ad genu uſque deſcendit, quemadmodum eum non ſolum *Verheyenus* [*e*] præ omnibus aliis Anatomicis optime delineavit, verum & Celeb. Dom. *Præſes* ipſum etiam aliquoties in cadaveribus, præſertim quorum arterias ceracea materia repleverat, eadem fere ratione offendit: cujus rei ſcientia ad res quaſdam, circa vulnera harum arteriarum gravis momenti, infra exponendas, rectius intelligendas quam plurimum facit. Hinc tanto magis miror, quod multi magni Anatomici hujus rami nullam prorſus mentionem fecerint; cum tamen non ſit adeo rarus.

XXII.

Quando autem truncus major vel interior fere ad genu pervenit, adhuc magis introrſum ſe inflectit, ita ut tandem ad poſteriorem oſſis femoris partem perveniat, ubi *arteriæ popliteæ* nomen aſſumit & mox intra interſtitium duorum condylorum ejus ſe abſcondit, ita ut & hic facile lædi nequeat. Hinc per articulum ſive flexuram genu, quam *poplitem* vulgo appellant, pergit ad tibiam, ſuram ingreditur, locum intra duo cruris oſſa, tibiam ſcilicet & fibulam, occupat, ibidem in duos treſve magnos ſe dividit ramos, qui poſtea per totam tibiam & pedem pulcherrime diſtribuuntur, omnibuſque partibus hic collocatis ſanguinem afferunt; de quibus vero, quia ad ſcopum noſtrum non pertinent, hic plura haud dicemus.

XXIII.

Ita & *de arteriarum fabrica* multa hic dicere & proferre poſſemus, niſi prolixitatem vitare mallemus, adeoque tantum maxime neceſſaria, quæ ad

[*d*] Ex quibus nunc ſolum nominabo *Bohnium* de vulner. renunc. p. 135. *Zittmann* p. 710. p. 724. *Waldſchmid.* in diſſert. de vulneribus arteriarum in artubus ſæpe funeſtis raro lethalibus p. 16.

[*e*] In Anat. corp. hum. Tab. XXXVIII. fig. 2. litt. B.

ad ſcopum noſtrum illuſtrandum faciunt, hic ſum prolaturus. Conſtant unanimi conſenſu ex tunicis, & quidem ſecundum Cel. Dom. *Præſidem* [*f*] ex *quinque* : *vaſculoſa* ſcilicet, *celluloſa*, *tendinea*, *muſculoſa* & *nervea*, in canalis robuſti conici figuram combinatis; alii, alio modo numerant. Interea vero prætermiſſis hic aliis arteriarum tunicis, de quarum numero inter Anatomicos adhuc diſceptatur, non *niſi de muſcularibus ac tendineis*, licet nonnulli eas negare voluerint [*g*], pauca proferre neceſſarium eſſe judicamus. Eas vero muſculoſis & tendineis inſtructas eſſe, docet primo reſolutio earum anatomica: dum in anatomicis ſuis demonſtrationibus Excell. Dom. *Præſes* eas nonſolum in arteriæ aortæ trunco copioſas & craſſas ſatis demonſtravit, eaſque etiam ita præparatas in ſpiritu adhuc conſervat; verum etiam phænomena, quæ quando agunt, ſive quæ in actione earum obſervantur, quam manifeſtiſſime hoc comprobant: dum ab impetu & preſſione ſanguinis à corde, & ſpeciatim ejus ſyſtole, magna vi in illas propulſi, arteriæ expanduntur, dilatantur, & attolluntur, id quod in pulſu earum digitis appoſitis clare percipitur; verum etiam quando ſic dilatatæ per vim ſuam elaſticam, (quam à muſculoſa ac tendinea ſua fabrica habent) ſe rurſus conſtringunt, & ſanguinem e corde receptum ulterius verſus extrema magna vi propellunt.

XXIV.

Conſtat vero hæc fabrica tendinea ac muſculoſa (1) *ex fibris copioſis annularibus*, tunicas ſive lamellas componentibus varias, ſibi invicem tanquam ſtrata ſuperimpoſitas, plures in majoribus, cavum arteriæ in circuli ſive annuli modum ambientibus, & elaſtica ſive muſculoſa vi præditis, prolixius in Celeb. Dom. *Præſidis* Compend. Anatom. Tom. II. Nota 63. p. 120. deſcriptis, ob quas à *Douglaſſio* arteriæ haud male, (ſicuti cor, uterus & veſica) *muſculi cavi* appellantur (*h*), & à quibus potiſſimum vis arteriarum elaſtica ſive contrahens, quando in ampliorem diametrum, vi ſanguinis irruentis fuerunt diſtentæ, in anguſtiorem ſe rurſus conſtringunt, dependet.

XXV.

Obſervatur vero nonſolum hæc vis conſtringens in arteriis, qua diſtentæ vi quacumque in anguſtius ſe ſpatium rurſus conſtringere, ſive amplitudinem earum minuere poſſunt; verum etiam in iis vis deprehenditur, qua

[*f*] In Compend. ſuo anatomico p. 156.
[*g*] Qua de re videri poteſt idem libell. Tom. II. p. 120. Nota 63.
[*h*] Vid. Diſſert. ejus de *Peritonæo*, a Clariſſ. Dn. *Heiſtero* Filio, pie ſuperiori anno defuncto, ex Anglico latine quondam reddita p. 55.

qua *ſecundum longitudinem ſe contrahunt*, quæ vis potiſſimum obſervatur, quando arteria quædam paulo major, tranſverſim vel ex parte, vel tota diſſecatur. Quando enim hoc ultimum fit, vel etiam in mortuo animali experimentum inſtituitur, pars cor reſpiciens, verſus cor; pars vero extrema, cum extremis connexa, verſus extrema, atque ſic utraque pars ſectæ arteriæ verſus ſua extrema retrahitur, eadem prorſus ratione, ac ſi, quando chorda quædam tenſa diſcinditur, *partes diſſectæ verſus extrema ſua ſe retrahunt.* Quando autem *pars tantum arteriæ* & quidem dimidia circiter, aut adhuc plus quam dimidia, tranſverſim *diſſecatur*, partes diſſectæ eadem fere, ut modo diximus, ratione verſus cor & extrema ſe retrahunt, quod vi tunicæ & *tendineæ* & *nerveæ*, muſculoſas annulares fibras extus & intus ambientis, atque in quibus forte *fibræ per longitudinem exporrectæ, licet perſpicue ſatis videri nequeant*, fere ut in aſpera arteria & bronchiis pulmonum, quæ vi tunicæ ſuæ interioris longitudinem ſuam breviorem reddunt, ac pulmonem vel centies flatu diſtentum, etiam adhuc in mortuis, centies rurſus conſtringunt, atque ſic & hæc & arteriæ ob hanc fabricam ex analogia cum aſpera arteria ſimilem, in perpetuo ſunt niſu ſe abbreviandi, ſive ſecundum longitudinem ſe contrahendi [*i*], unde fit, ut in vulnere arteriæ paulo majori, tranſverſim inflicto, difficilius non ſolum ſanguinis profuſio cohibeatur, verum etiam glutinatio quam difficillime obtineatur: quia ob dictam rationem illud vulnus ab ipſa natura & fabrica arteriæ ſemper diſtrahitur, ut claudi vel glutinari aut vix aut ſaltem quam difficillime queat. Contra ex hoc phænomeno illuſtratur, *quare vulnus ſecundum longitudinem inflictum*, ſicut hoc noſtrum erat, *facilius coëat.* Ex eodem etiam adhuc fundamento provenire exiſtimo, quod & homines & animalia vulnerata, quæ ex hæmorrhagia moriuntur, in ultimo vitæ termino, ſive in agone, ut vulgo dici ſolet, *extremorum convulſivis motibus afficiantur*: quia vaſa ſanguine exinanita, adeoque vi diſtendente jam deſtituta, ſe ad omnem menſuram & ſic etiam ſecundum longitudinem ſe conſtringunt, atque ſic extrema ſua verſus cor, tanquam principium & punctum quaſi fixum arteriarum, retrahere & cum impetu quaſi rapere nituntur.

XXVI.

Expoſita arteriæ natura, & ſimul quid *cruralis* ſit, explicandum mihi nunc eſt, *quid vulneris nomine* intelligatur. Hoc vero nihil aliud hic intelligo, quod *ſolutam unitatem* ſive unionem *partium mollium* à vi externa, &

[*i*] Hæ *fibræ* quidem *longitudinales* difficulter demonſtrari poſſunt, ſicut Cel. *Morgagnius* jam in Adverſ. ſuis Anatom. II. p. 78. docuit: attamen ex vi hac contractili, tales vel forte etiam *ſpirales* annularibus mixtas adeſſe, ſuſpicandum eſt, licet demonſtrari nequeant.

& quidem utplurimum ab inſtrumento acuto (ſicut in noſtro ægro factum eſt) excitatum. Hic vero in noſtro ægro nonſolum cutis & pinguedo, verum etiam *ipſa arteria cruralis*, cum incumbente hic muſculo ſartorio vulnerata atque inciſa eſt, ſicuti ex loco, quo vulnus hoc erat, conſpici & ex largiſſima ſanguinis profuſione dijudicari poterat.

XXVII.

Quod vero vulnera hujus arteriæ periculoſiſſima, atque plerumque *funeſta ac mortifera*, ſive, ut vulgo dicunt, *lethalia* ſint, ob ſubitaneam eamque ingentem ſanguinis profuſionem, jam ſupra §. XX. indicavimus, atque vix ullus eſt prudens, qui hac de re vel unquam dubitavit; cum tot exempla proſtent eorum, qui brevi inde mortui ſint. Interea tamen hæc vulnera *non pro abſolute lethalibus ſemper habenda eſſe*, non ſolum præter alios *Exc. Dom. Præſes* oſtendit [*k*]; verum vivo etiam, ut dici ſolet, exemplo, noſter vulneratus demonſtrat, quia in tempore auxilium petiit, atque convenientiſſima curandi ratione ipſi proſpectum eſt: primo ſiſtendo ſanguinis profluvium, novumque fluxum prohibendo, ac deinde etiam vulnus rite obligando ac glutinando. Quomodo autem *Exc. Dom. Præſes* ſanguinis fluxum cohibuerit, jam in caſu §. VIII. & ſeq. expoſitum eſt, ideoque reſtat, ut de glutinatione tantum hic adhuc dicamus.

XXVIII.

Antequam vero hanc exponamus, monendum prius eſt, altero die, forte ex relaxatis faſciis, profluvium ſanguinis ex vulnere rediiſſe; quod vero conſtricto paululum torculari, noviſque ſpleniis vulneri ſuperimpoſitis, aliaque adhuc faſcia ſuper injecta rurſus cohibitum eſt, quæque ita ad quartum uſque diem relictæ ſunt, ægro ſatis bene ſe habente. Interea tamen Ill. Dom. *Præſes* ſemper inſtrumenta, quæ ad arteriam læſam, acu aliiſve ferramentis ligandam neceſſaria ſunt, parata ſervavit, ut in caſu neceſſitatis iis mox uti poſſet.

XXIX.

Cum vero quarto die vulnus male olere inciperet, præſertim cum dies calidi inciderent, vulnus primo reſolvendum eſſe judicavit. Ut vero hoc ſecurius fieret, omnibus prius ad novam deligationem rebus neceſſariis præparatis, trochleam torcularis paulo conſtrinxit, ac poſtea faſcias lente ac prudenter, me aliiſque Studioſis medicinæ præſentibus, reſolvi curavit. Faſciis reſolutis, ſplenia, quæ ſponte quaſi aut facile ſaltem recedebant, ſanguine ebria ipſe blande removit: ſub quibus larga ſatis ſanguinis fœtidi

[*k*] In Inſtit. Chirurg. ſuis. p. 52.

tidi copia latebat, quæ tunc effluebat, ſanguine novo aut recenti non prodeunte. Cum vero inferius ſplenium una cum lycoperdo & linamentis vulneri impreſſis fortius adhuc inhærerent, ea & hic, ſicuti in aliis gravioribus vulneribus, evellere perniciofiſſimum judicavit, ſed nova ſplenia gradatim majora, mixturaque ex aqua calcis & ſpiritu vini camphorato imbuta, loco priorum applicavit, & poſtea, ut prima vice §. IX. vulnus deligavit, reſoluta poſtea denuo aliquomodo torcularis trochlea, quantum æger id commode ferre potuit: quo in ſtatu etiam per triduum rurſus relictus eſt, ea adhibita cautela, ut ſi forte ſanguis e vulnere prodiret, ipſe paulo trochleam adſtringeret: id quod tamen opus non erat.

XXX.

Poſt triduum, quo parum vel nihil ſanguinis penetravit, faſciam, conſtricta prius denuo torcularis trochlea, altera vice reſolvi curavit, remotis poſtea rurſus ſpleniis antiquis, purgatoque vulnere ope linamenti à cruore putreſcente. Linamenta vero carpta una cum lycoperdo vulneri adhuc firmiter inhærebant, adeoque nihil adhuc hic vi evellendum eſſe præcepit, ſed vulnus tantum unguento digeſtivo ſimplici, ex terebinthina & vitello ovi parato, illinendum eſſe juſſit expectandumque eſſe dixit, donec ſuppuratione facta, ea quæ vulneri ad ſanguinem cohibendum immerſa erant, ſponte ſolverentur atque exciderent, vulnuſque, ut nuper factum erat, rurſus obligabatur, relaxata poſtea iterum paululum trochlea. Ceterum æger bene ſe habebat, atque ab Cel. *Dom. Præſide* denuo admonitus erat, ut quando forte ſanguinis fluxum aliquem in vulnere ſentiret, quia periculum nondum ſuperatum eſſet, *torcular paulo rurſus conſtringeret*; ubi vero doloribus inde urgeretur, illud paululum relaxaret, ne pes gangræna aut ſphacelo corriperetur: id quod etiam ex hac informatione probe didicerat, atque ſe rite obſervaturum eſſe promiſerat.

XXXI.

Ex quibus forte etiam *præſtantia hujus hic adhibiti torcularis præ vulgari dijudicari poterit*, dum vulgare, poſtquam injectum eſt, ſemper adjutorem ſive miniſtrum requirit, qui illud perpetuo contineat & firmet, hoc vero ob fabricam ſuam, vel ſponte ſua, parti ita inhæret, ſicut medicus ſive director ejus id velit; vel facile etiam ab ipſo ægro, ſi miniſtri vel adjutores forte nulli adeſſent, pro neceſſitate vel fortius adſtringi vel relaxari poteſt; ſi hac de re modo prius, ut par eſt, edoctus fuerit, ſicut etiam hic noſter æger ſæpe fecit. Præterea quia cingulum ſive lorum hujus torcularis non ubique membrum ſive partem, quam ambit, arcte ſtringit, ſicuti vulgare torcular facit, eoque ipſo ſanguini venarum fere omnem refluxum præcludit, verum ab extremis hujus torcularis novi laminæ tranſverſæ inferioris

BB, FF, (vid. Cel. Dn. *Præſidis* Inſtit. Chirurg. Tab. V. fig. 6.) quaſi fulcris ſuſtentatur, ne partes vicinas omnes nimium comprimere poſſit, utrinque motui ſanguinis aliquod ſpatium relinquitur, ut reditum ſuum ad cor, per venas utrinque hic collocatas, utcumque continuare queat; cum alias in vulgaris uſu, ſi in ejuſmodi læſionibus diu in parte læſa relinquendum eſt, ob venas omnes valde compreſſas, pars infra vulnus vehementer intumeſcat, indeque acerbiſſimi dolores & ſphacelus inde concitentur; aut ſi relaxetur, aut removeatur, ſanguinis profluvium redit, adeoque vel hoc vel prius malum, ſphacelus ſcilicet, ægrum conficit, ſicuti Exc. D. *Præſes* alias ſæpius vidit: quæ vero mala omnia, prudenti hujus machinæ uſu, in hoc noſtro ægro non inciderunt.

XXXII.

In tertia deligatione, quæ rurſus non citius, quam triduo interjecto, inſtituebatur, torcular hoc rurſus paululum, quantum æger ſine inſigni dolore ferre poterat, ab Ill. Dn. *Præſide* adſtringebatur. Poſtea, faſcia reſoluta, ſpleniiſque remotis, lycoperdum una cum linamentis, in prima deligatione vulneri immiſſis, excidebat, atque ſimul larga ſatis ichoris ſubcruenti copia, quæ ſubtus collecta erat, effluebat, nullus vero recens ſanguis ex arteria læſa profluebat: id quod bonum de ſperanda vulneris arteriæ glutinatione augurium præbebat. Itaque ſine vulneris ſcrupuloſa perſcrutatione mox, abſterſo tantum hoc ichore, novis linamentis contortis, (quæ Galli *bourdonets* vulgo adpellant) digeſtivo unguento obductis, tepide vulnus probe replebatur, ſuperimpoſito emplaſtro glutinante, atque ſpleniis gradatim majoribus, ut in prima & altera deligatione factum erat, faſciaque eadem ratione, ut §. IX. dictum eſt, rite ſuperinjecta: quod poſtquam factum erat, trochlea torcularis paulo rurſus reſolvebatur; ita ut æger illud ſine vehementi dolore perferre potuerit, eumque ſic, commendato vitæ apto regimine, valere juſſit.

XXXIII.

In ſequentibus deligationibus, quas tertio vel quarto tantum quovis die Ill. Dn. *Præſes* reiterabat, & quibus ſemper interfui, eadem deligandi ratione actum eſt, ut XXXI. deſcripſi; niſi, quod in quinta vel ſexta deligatione, primo vulneri imponendo ſplenio laminam ſubovatam metallicam immitti ſemper curaverit, pro arteriæ vulnere tanto melius comprimendo, firmioreque cicatrice in eadem producenda, atque ſimul pro nova ſanguinis profuſione & aneuryſmate certius avertendis. Quibus factum eſt, ut ſic vulnus ſenſim ſit imminutum, atque tandem tempore duorum menſium feliciter omnino glutinatum: ubi ſolum hoc adhuc monere volui, quod torcular in femore ad quartam uſque hebdomadem, cum regimine dicto, circa femur in conſueto loco relictum ſit, ultima tamen hebdomade paulo minus, quam

antea conſtrictum: reliqua vero ſplenia tam vulneri, quàm trunco arteriæ impoſita, una cum lamina metallica ac convenienti regimine, quod æger ſanitatis cupidus quam accuratiſſime ſervavit, ad finem uſque curationis, prædicta ratione continuata ſunt, niſi quod ultimis hebdomadibus loco unguenti digeſtivi linamenta carpta inferiora balſamo copaivæ fuerint imbuta.

XXXIV.

Denique cum ad finem fere curatio perveniſſet Ill. Dn. *Præſes*, uberius adhuc ſollicitus fuit de aneuryſmate avertendo, id quod alias facile, licet ejuſmodi vulnera etiam ſanata ſint, poſtea adhuc ſupervenit [*l*]. Ad hoc vero præſtandum, non ſolum ſubovatam laminam quandam metallicam, quinta vel ſexta deligatione, ut modo §. XXXIII. diximus, vulneri ſuperimponi curavit, verum etiam machinam aptam coriaceam ægro propoſuit, quam ipſi, ſanato etiam vulnere, circa locum vulneris diu geſtandam ſuaſit, ut ſic recens nimiſque mollis tunc adhuc arteriæ cicatrix, donec probe induretur, compreſſa ſervetur: quia alias facile, niſi ſic impediatur, aneuryſma periculoſum ſequeretur. Hoc cum vulneratus intelligeret, ipſe ſibi hujuſmodi machinam confecit, quam fig. 2. & 3. exhibemus, & quæ ita ſe habet.

XXXV.

Confici juſſit *lorum coriaceum* ſatis amplum, (vid. fig. noſtra 2. litt. A, A.) quo femoris partem inferiorem in loco, ubi vulnus fuit, ope fibularum B. B. & minorum lororum C. C., apte cingi atque conſtringi queat. Huic inſeri curavit laminam illam ferream, corio molli obductam, litt. D, cicatrici, ſubmiſſo prius ſpleniolo, adaptandam; *alterum poſtea lorum anguſtius*, at multo longius E E, dum prius A A, pedi erat circumductum, circa infimam ventris partem firmandum & fibula F, quoque per extremum G G ibidem adſtringendum, id quod per duo lora ſive fruſta coriacea H H, H H, ad perpendiculum deſcendentia, cum inferiori A A, ſuturis jungebatur, ne hoc deorſum cedere & locum læſum relinquere potuerit, id quod in fig. 3. quomodo femori injectum fuerit, oſtenditur, ubi litteræ huic figuræ adjectæ idem notant, quod in figura præcedenti: hinc brevitatis ſtudioſus hic ea, quæ modo dicta ſunt, repetere nolo. Hoc vero ſolum adhuc indicare volui, quod vulneratus hac machina adhuc dum utatur.

XXXVI.

Porro cum initio hujus curationis non adeo certus eſſe potuerit Dn. *Præſes*, an

[*l*] Vid. non ſolum Dn. *Præſidis* Inſt. chirurg. de *arteriarum læſionibus*, in vulneribus vel *venæ ſectione*, & capite de *aneuryſmate*, verum etiam præſtantiores ſcriptores alios de iiſdem argumentis.

an hæc hactenus deſcripta curandi ratio ex voto ſit ſucceſſura, ſicut §. VI. jam dictum eſt, cum ſæpius *amputationem femoris* deſideret, quemque modum etiam multi ſcriptores chirurgici adhuc, tanquam unicum & præſtantiſſimum, tam in arteria brachiali, quam crurali vulnerata, remedium commendant; aut ex Dn. *Præſidis* ſententia [*m*], ligatura prius arteriæ ope fili circumducti tentanda ſit, hic etiam, cum primum ad ægrum hunc vocaretur, ferramenta ad hanc ligaturam neceſſaria ſecum attulerat, ut in caſu neceſſitatis, ubi deſcripta methodus forte non ſufficeret, *ligaturam* arteriæ hujus læſæ, quam apud alios ſcriptores adhibitam hic fuiſſe, hactenus nondum reperi, inſtituere poſſet, quam alias aliquoties cum ſucceſſu optato *in arteria brachiali & radiali perfecerat*: atque propterea jam, tam in compend. anat. quam inſtitut. chirurg. locis modo citatis, ſuaſit, *nunquam mox brachium in læſa arteria brachiali*, multo minus in radiali aut cubitali læſa, *eſſe amputandum*; ſed ſemper prius *ligaturam arteriæ læſæ eſſe tentandam*: hac vero fruſtra adhibita, aut ſphacelo ſuperveniente, tandem ad amputationem quoque, tanquam extremum remedium, eſſe progrediendum.

XXXVII.

Ratio autem, quare in ejuſmodi vulneribus multi *mox amputationem ſuaſerint*, *neglecta arteriæ ligatura*, hæc erat, quod forte *figuris autorum anatomicorum*, quas de *arteria aorta*, *arteriaque brachiali & femorali* dederunt, nimis crediderint, qui fere omnes, *Verheyeno* excepto, *unicum tantum truncum arteriæ & brachialis & cruralis delinearunt*, ut videre eſt in *Veſalii* & *Euſtachii* imo & in recentioribus præſtantiſſimis Anatomicis, *Cowpero* ſcilicet in Anat. corp. humani App. Tab. III. & *Drackio* in Anthropolog. Tab. XX. aliiſque; vel etiam ex *Verheyeni* quoque figura exteriorem ramum cum cubito vel tibia non communicare judicarunt. Verum cum Exp. Dn. *Præſes duos aliquoties truncos prorſus diſtinctos*, vel ramos ſaltem duos *arteriæ brachialis* ad cubitum & manum procedentes in cadaveribus in brachio deprehenderit, ſicuti tam in peculiari illa, modo XXXVI. laudata diſſertatione, jam anno 1730, quam in Compend. ejus Anatomico Tom. II. p. 126. deſcripſit, in femore fere quoque alterum majorem ramum, ſicut *Verheyenus*, ut ſupra jam indicavi, XXI. vidit, atque veriſimile ſit ramos hos exteriores cum ramulis interioris & majoris circa genu communicare, *ligaturam ſemper prius tentandam eſſe*, *antequam ad crudele & miſerum illud remedium*, extirpationem ſcilicet tanti membri, accedamus, præcipit.

XXXVIII.

Cum vero figuram, quam jam dudum hanc ob cauſſam delineari curavit,

 non-

[*m*] Vid. *Moebii* diſſert. ſub Dn. *Præſ.* præſidio A. 1730. hic defenſa, titulo obſervat. medic. p. 18. & compend. ejus Anat. Tom. II. p. 126. itemque in Inſt. chirurg. p. 91. & de anueryſm. p. 445.

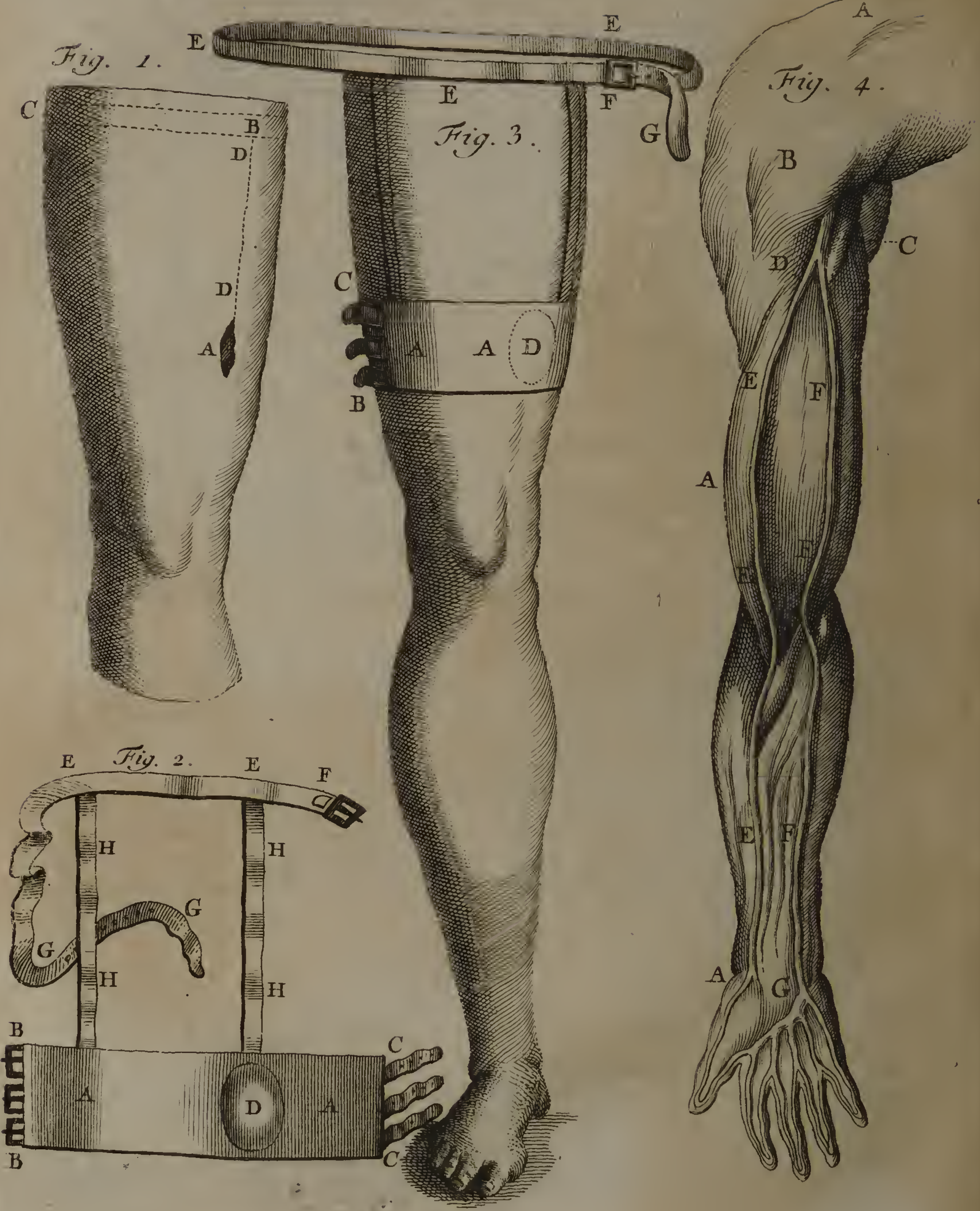
nondum publicæ luci expoſuerit, operæ pretium eſſe judicavi, ſi & hanc utilitatis publicæ cauſſa in re tam ardua hic exhiberem, ut chirurgi non temere impoſterum ejuſmodi in caſibus ad amputationem, quæ nunquam ſine periculo eſt, accedant, atque vulneratis multis membra adeo neceſſaria conſerventur. Hæc vero ita ſe habet. In fig. 4. oſtenditur brachium dextrum A A A, tegumentis communibus denudatum; B. muſculus deltoides; C. truncus arteriæ brachialis juxta deltoidem, ab axillari arteria proveniens; D. locus ubi hoc in cadavere in duos ramos E E & F F dividebatur, quorum exterior E E, in latere muſculi bicipitis externo ſitus erat, & inde ad cubiti flexuram, indeque ſupra radium ad pollicem & manum, adeoque in externo brachii latere progrediebatur; *alter ſive internus*, ad interius latus bicipitis, ubi alias truncus primarius collocari ſolet, ſitus erat, & juxta os cubiti ſive ulnæ ad manum pergebat G, ibique per anaſtomoſes cum priori jungebatur. Quando autem ejuſmodi rami arteriæ in parte aliqua ſibi invicem adeo propinqui ſunt, haud facile contingit, quod non etiam in itinere hinc inde per ramulos e lateribus prodeuntes, & ſpeciatim circa cubiti articulum per *anaſtomoſes*, ut vulgo dicunt, jungantur, atque ſic inter ſe invicem ita communicent, ut uno ligato, per alterum adhuc integrum & apertum, vel etiam per plures minores ſanguis in partes eas, quas hic nutrire alias ſolitus erat, penetrare, eos ramulos tandem, quantum ſatis eſt, ſenſim dilatare, ejuſque vicem ſic ſupplere queat.

XXXIX.

Ne vero hoc ita in cerebro tantum excogitatum ſive confictum eſſe videatur, perſuadere me poſſunt *exempla eorum*, qui hac ratione ab Dn. *Præſide hic olim curati ſunt*, atque adhuc vivunt; ubi in vulnere interioris rami F F in brachio, arteriam, ſicuti alias in aneuryſmate curando mos eſt, *filo ope acus curvæ* Tab. I. fig. 10. *aut peculiaris ferramenti*, quale Tab. VIII. fig. 4. in Inſt. ſuis chirurg. exhibet, aliove ſimili ligavit, & vulnus poſtea ſecundum artem & deligavit & curavit: quo factum eſt, ut filum tandem putridum ſponte ceciderit, & vulnus ita coiverit, ut ægri poſtea nullum damnum in brachio ſenſerint, ſed ſucceſſu temporis eo ita, ut ante vulnerationem, uti potuerint.

§. XL.

Poſſe vero ramulos minores ſe ita ſenſim dilatare, ut §. XXXVIII. diximus, Clar. *Dn. Præſes* inde ſuſpicatur, quia cum aliquando truncum arteriæ brachialis internum, graviter vulneratum, prædicta ratione ſupra vulnus ope fili circumducti ligaſſet, *intra triduum nullum in arteria juxta carpum poſita*, quæ à medicis explorari ſolet, *pulſum ſentire aut percipere potuit*: poſthæc vero hanc arteriam primo leviſſime micare, ſenſim vero ſenſimque plenius pulſare ſenſit, indicio manifeſto, quod initio poſt ligaturam minores illi ramuli



Disp. Chirurg. Tom. V. HEISTER DE ART. CRURALI VULNERE pag. 151.

muli, per quos communicatio majoris cum minori fit, ſanguinem non niſi exigua copia tranſmiſiſſe, quæ parva copia pulſum excitare adhuc nondum potuit; ſed pedetentim ita eos ampliatos fuiſſe, ut ſanguis tandem poſt aliquot dies libere & facile & tandem, pleno quaſi rivo, ad arteriam carpi tranſire, ſicque brachium integrum, & manum nutrire rite valuerit.

XLI.

Ex his igitur, niſi me omnia fallunt, ſponte ſequi exiſtimo, quod in ejuſmodi *vulneribus arteriarum brachialium & cruralium* primo methodus hæc in *noſtro hoc ægro uſurpata*, ſit *tentanda*; ſed ſi hac forte ſanguis cohiberi & res expediri nequeat, *ligatura* deinceps *arteriæ per filum* adhibenda; ſin vero poſt hanc *ſphacelum forte partes inferiores occupare deprehendimus*, amputatio denique tunc demum, tanquam extremum, & unicum adhuc, quod ſupereſt remedium, ſit inſtituenda.

FINIS.

EXPLICATIO TABULÆ ÆNEÆ.

Fig. 1. oſtenditur femur dextrum; A. notat vulnus arteriæ læſæ; B. C. locum, ubi torcular, impoſita prius ad B faſcia convoluta & craſſa, applicabatur, & ad C, ſuppoſito ſplenio craſſo, trochlea ſtringebatur.

Fig. 2. Denotat machinam uſurpatam ad præcavendum aneuryſma. A. A. lorum coriaceum, quatuor digitos circiter latum, quod fibulis B. B. & loris minoribus C. C. cicatrici, ſubjecto prius ſpleniolo, lamina ferrea, corio molli obducta, lit. D. applicata, conſtringebatur. E E demonſtrant aliud lorum, longius & pollicem circiter latum, circa ſuperiorem femoris partem fibula F. & extremo, foraminibus prædito G G, firmandum. H. H., H. H. ſignificant duo fruſta coriacea annexa, lora A A. & E E. nectentia, ne illud locum læſum relinquere potuerit.

Fig. 3. Exhibet machinam fig. 2. femori ſanato applicatam: cujus litteræ idem indicant, quod in fig. 2.

Fig. 4. Repræſentat brachium A. A. A. in quo B exhibet muſculum deltoidem, C truncum arteriæ brachialis, juxta deltoidem ex arteria axillari provenientem, D. locum ubi hic in duos ramos, nimirum E E ad latus muſculi bicipitis externum abeuntem, & F F ad interius bicipitis latus progredientem dividebatur. G. locum, qui ramos E E & F F per anoſtomoſin in manu conjungebat.

CXXXIII.

QUÆSTIO
MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

M. ANTON. NICOL. GUENAULT,

Reſp.

URBANO VANDENESSE BACC.

An vulnerata crurali arteria ab amputatione auſpicandum?

Pariſiis 1 Martii 1742.

I.

EVidenter therapeutices pars, chirurgia. Meditando leges curandi ponit, & ſcientia amat dici: manu famulatur, & artis nomine inſigniri ſolet. Non primis hominum temporibus fuit exculta. Bellum, matribus deteſtatum, etſi accelerat lethi gradum, heu nimis præcipitem, primum cæpit excoli: trucidandique fratris peritus frater prius fuit, quam ſervandi. Eſt qui hoſtium gladios à civium capitibus avertat: eſt qui mortem, ſimul cum telis vibratis, e ſauciis corporibus extrahat; utri deferenda palma ſit, ab antiqua ne quæſieris Roma, quæ victoriæ omnigenas, chirurgiæ nullas nexuit coronas. Oculatiores poſteros ad ſe rapuit tandem perſpecta artis neceſſitas, nec eam clariſſimorum virorum cultu nobilitatem, inventis ornatam, ipſa heroum ingenia faſtidierunt. In bellorum cunis vagiit, cum bellis adolevit. Dum pax, dum aurea vigebat fides, in tumorum, luxationum, leviorum morborum curatione chirurgia tota verſabatur. Verum ex quo ruptum eſt concordiæ vinculum, ex quo ferrum e terræ penetralibus erutum, in tela, gladios, explodendoſque globos excuſum eſt, inſolentium vulnerum cohors terris incubuit. Corporis humani ſtructura partium offenſarum indagatione luculentius explorata eſt, & ex læſionum varietate multiplices inventæ ſunt ac perfectæ curatricis manus operationes. Earum nulla prudenti magis indiget cunctatione, quam quæ membri alicujus reſectionem molitur. Nec plane damnetur veteris medicinæ ſævitia, quæ uſtione torquere partem maluit, ut ſervaretur, quam tractare mitius, de repente abſcindendo. Recentioribus felicius innotuere partium omnium connexiones & conſenſus: cur his tutandis minus conſulerent? Cur ſcinderent membrum præcipites, quod benigniori poſſunt opera ſervare?

I I.

Corpus humanum, machina hydraulicopneumatica, conflatur ex implexu tubulorum, figura, diametro, textura diſſimilium, humoribus, ſpiritibuſque quoque verſum meabilibus, ſenſus, motus, vitæ auctoribus turgidorum. Ex innumeris ipſi tubuli coaleſcunt fibris cavis, flexilibus, peculiari tono donatis, ac reſilire habilibus. Hæ ſimul coëuntes, non tantum canales longo tractu diſſociatos formant, ſed modo expanſa tenuium propaginum divaricatione, retis, vel telæ ſpeciem induunt; modo plurimis orbibus ſimul convolutæ, glandulas effingunt. Ex minimis canaliculis cartilagines, muſculi, membranæ, vaſa, incernicula, glandulæ, pro ſitu, textura, figura atque inter ſe cohæſione aptantur. Inter iſta organa alia vectium, alia cuneorum, trochlearum & *elaterum*

vices obeunt ; alia ponderis, alia potentiæ officio defunguntur. Scrutare nunc artus ſupra & infra corpori aptatos, cavitates, viſceraque in his latitantia, ſede, magnitudine, officio diſcrepantia. In hac artificioſa machina conſenſus unus, conſpiratio una. Pronum eſt hujus partis in illam vitium : una læſa, ſingulis periculum imminet. Alteruter ſaucietur cordis ſinus, cerebrum, non ſecus ac corporis receſſus omnes, vitalis laticis orbatur appulſu ; deficiunt ſpiritus, ſiſtuntur motus, fugit anima. Partium aliarum, etſi fovendæ vitæ minus neceſſariam, conditionem ne ſpernat chirurgus. Ad corporis ornatum artus ita ſunt à natura comparati, ut, obtruncato uno, elegans ſymmetriæ concinnitas detrimentum irreparabile patiatur. Quis non movendus lapis, ut præcaveatur deformitas, corpori debilitatem, mœrorem animo haud dubie illatura ? Age vero, quam periculi plenum opus amputatio ! Sæpe crus, brachiumve impune reſectum eſt, ignorare non licet, quod magiſtra clamat experientia. Non inde tutum putes ἀκρωτηριασμὸν. Suum pars quæque corpori præſtat munus, ſuum perſolvit quæque vitæ promptuario vectigal. Ubi ramum ſuſtuleris, utili defraudatum officio truncum eſſe judicabis. Exciſo femore, non minor in cerebro ſpirituum copia ſecernetur, non parcior fiet αἱμάτωσις. Spirituum in ablatam partem excurrentium quo vertetur impetus ? In eandem evibratus, quo ſe recipiet ſanguis ? Anguſtioris impatiens orbitæ, tumultuabitur uterque liquor : hinc metue vaſorum inſolito ſub pondere fatiſcentium obſtructiones, reſolutiones, rupturas ; hinc febres, apoplexias, mortem ipſam omineris. Hæc perpende ſedulùs, e dextra tibi ad abſcindendum pronior culter excidet, leviorique auxilii genere tentabis animam retinere fugientem. Extremo premente malo, extremam feres opem, amputando.

I I I.

Arteria vas conicum, pulſans, *elaſticum*, multiplicium ramorum parens, ſanguinem à corde ad omnes corporis mæandros defert. Ab ampliori diametro in anguſtiorem pergit : verſus extrema, ipſius ramuli canalis cylindrici formam induunt, in plexus reticulares mutantur, tandem in venas, vaſa lymphatica, aut ductus excretorios deſinunt. Quadruplici membrana conſtat arteria ; prima vaſculoſa dicitur, ob innumera eam perreptantia vaſa, quæ nutritium vehunt ſuccum ; ſecunda glanduloſa, a glandulis quibus interſpergitur ; tertia muſculoſa, à fibris annularibus, unde robur & vis reſiliendi, aliam celluloſam addit Ruyſchius. Poſita hac arteriæ ſtructura, patet arteriam ſedem aneuryſmatis eſſe. Hinc naſcitur aneuryſma in omnibus corporis partibus, ſive internis, in brachio, femore, circa pectus, in cerebri membranis. Concludas arteriarum morbum frequentiſſimum eſſe aneuriſma ; duæ ſi quidem univerſum corpus, ſalutant arteriæ, pulmonalis arteria, & aorta, ex quibus cæteræ, tanquam

rami

rami à trunco, oriuntur. Ex aſcendenti, brachialis arteria ad flexuram cubiti plerumque indiviſa deſcendit, ramulos brachio impertiens: in *radiæam* ac *cubitæam* dividitur, quæ per manum ac digitos propagantur. A deſcendente, cruralis arteria in externam minorem, per exteriorem femoris partem, & internam majorem abit, unde *poplitææ*, *ſurales*, *tibiales*, & quæ per extremum pedem, appellationibus deſtitutæ, deſcendunt. Aneuriſmatis vocabulo tumorem ſanguineum, ab arteria, vel dilatata, vel abſciſſa factum intelligimus. Duplex ſtatuitur ſpecies. Aliud verum & genuinum dicitur, aliud ſpurium. Utrumque vel ab interiori cauſa fit, vel ab externa. Primum ex debiliori, rariori arteriarum textura, vel exterioris tunicæ roſione, ruptura, vaſis obſtructione, ictu, aut caſu originem ducit. Unde fit, ut interior perenni ſanguinis appulſu ſenſim laxata & dilatata, in ingentem tumorem demum ſuccreſcat. Altera ſpecies ſpurium aneuriſma dicitur, à ſanguine veluti concreto, qui ex arteria ſecta, vel eroſa ſubter cutem effuſus, membranaceam, carnoſamve ſubſtantiam ementitur. Hic tumor multiplici diſcrimine, à priore ſejungitur. Ille rotundior magis eminet; hic planior magis diffunditur: in illo cutis nativum ſervat colorem, in hoc alienum induit, lividum puta: in illo deprehenditur pulſatio valde manifeſta, in hoc obſcura, vel nulla. Obſerves hac pulſatione fortiori, vel debiliori aneuriſma ab aliis tumoribus, & præcipue à tumoribus varicoſis ipſi affinibus diſtingui. In arteriis minimis aneuriſmatis curatio facile cedit, in majoribus, hoc opus, hic labor videtur. Multos etenim à recta ſalubrique curandi ratione deterret incerti eventus obſcuritas, timidaque præſentia futurorum. Pars aliqua notæ vilioris ægrotat, confidenter adhibetur medela, proſperoſque ducit ad exitus. Nobilius organum conſimili deinceps tentatur affectu, ſuſpenſus hæret medicus, eandem reſpuit curandi viam; remedium, quantumvis non infeliciter tentatum, partis præſtantia videtur detrectare. Interrito nullus viderit animo ſanguinem e cæſis arteriis proſilientem. Spumeum diceres torrentem, nullis cohibendum aggeribus, moleſque oppoſitas gurgite rapientem. Vulnerata crurali arteria, erumpit vitæ fons, brevi exhauriendus, purpureamque tandem vomiturus animam. Ægrum, aſtantes, chirurgum unus omnes quatit horror: ac veluti deflagrantis ædificii vicina tecta, ceu incendii nutrimenta, præciduntur, ſic microcoſmi partem, ne ruat ipſe funditus, reſecandam eſſe clamant. His non obſequentur clamoribus, niſi qui tritam imperitioris chirurgiæ calcant viam, nihilque conſilii ab ingenio ſuo extorquere uſquam potuerunt. Prodeant peritiores Magiſtri, crudelis operis apparatum disjecturi, manumque præbituri leniorem. Prodeant, quibus tot vias ad ſalutem ſternere datum eſt, quot patent aditus ad mortem. Hi quippe penetralia corporis aſſidue perſcrutando, compererunt occultas eſſe complures vias, quibus ex inſperato quaſi ab orci faucibus proripit ſe natura. Nonne per ſua ſinguli diverſoria procedant rami multiplices, quorum intellecto commercio, vas unicum corpus merito dixeris? Inde noveris providam ſummi

artificis ſagacitatem, qua cautum eſt, ut vitæ arbiter liquor exactius diſtribueretur, provinciaque obtruncati, vel obliterati vaſis, a vicino coëunte gereretur. Nonne ægro ad extrema redacto vitam felici auſu reſtitutam conſtat, nec alia ratione perfici chirurgiam potuiſſe? In ſpurio arteriæ cruralis aneuriſmate, ſanguinis cum impetu exundantis cohibendus eſt effluxus. Fies voti compos. Aperti canalis extremum adſtricto comprime vinculo, erumpenti ſanguini præcludetur exitus, ſimulque cum toto corpore ſuperſtes pars utilis remanebit. Neque amputandi rationem artificum recentiorum induſtria perpolitam jactites, ut ab ea non ita videatur abhorrendum: quantumvis ſimplici ad ſecandum indigeas apparatu, minus terroris incutietur ægrotanti, non minus lugenda calamitas.

I V.

Ægro, ut par eſt, commode collocato, ſuperiori femoris parti laqueum injicies, torculo vehementer conſtringendum, quo ſanguinis eruptio pro arbitrio moderetur, ea cautione, ut ſolus comprimatur arteriæ truncus, vaſa autem lateralia, interpoſitis hinc inde & dextre elevatis ſpleniolis, à compreſſione protegantur, & ut ſubdita laqueo chartacea lamina impediatur, quo minus cutis cum dolore corrugetur. Si carnibus inflictum vulnus non ſatis pateat, ut ſecta ſui copiam faciat arteria, ſupra & infra, ſcalpello perita manus incidat, vaſis aliis, nerviſque inſignioribus parcitura, donec injiciendæ ligaturæ locus veniat in conſpectum. Hoc ſatis nudato, acum incurvam cerato filo, vel tæniola inſtructam ſubter trajice, cavendo ne ſimul nervus devinciatur, ſed non nihil e ſubjecta carne comprehendendo, ut firmiter ligatura conſiſtat. Tum, interjecto ſpleniolo, vinculum ita conſtringe, ut ſanguini appellenti deturbari neſcius obex opponatur. Altero filo pari ratione traducto infra vulnus arteriam ſubligabis, ne concurrentium vaſorum refluente ſanguine, hæmorrhagia recrudeſcat. Obſervabis non niſi inflexis genu & femore, opus aggrediendum, quo facilius diſrupti & *elaſtici* vaſis labia coëant. Ubi demum ſanguini viam omnino præcluſam eſſe comperies, quod torculo laxato explorabis, linamento multiplici, ſpleniis gradatim ſuper additis, idoneaque faſciatione operi coronidem ac firmamentum impones. Vulnere ſanato, faſcia geſtanda eſt, & non niſi poſt annum ſolvenda, idque non ſubito, ſed primo paulo lenius vinciendum, deinde laxius, & tandem plane aufertur; quamvis eam per totum vitæ curriculum geſtare præſtet. Quis te poſtea anget metus? An terrebit te præciſum iter vitali ſucco, cujus benigno affluxu carere diu ſubjectæ partes non poſſunt, quin lethali putredine corripiantur. Si quando chirurgus; vel incaute, vel imperite defixo in brachii arteriam phlebotomo, ſanguinem cernat ſubſultim erumpentem, coccineo colore in citrinum vergente, an ſalutis unica ſpes in humeri amputatione? Apage truculentam illam ſuppetiarum inopiam. Poſtquam ſanguis ad λειποθυμίαν uſque profluxit, vel impoſito denſioris tex-

turæ

turæ ſpleniolo, ſive chartæ maſticatæ glomere, peculiaris faſciationis ope firmato, vel injecta ligatura cohibetur. Id operis feliciter cedere conſtat, neque inde corporis vitam, ſive brachii incolumitatem admodum periclitari crebra docuerunt experimenta. Vulneratam cruralem arteriam, ſimili chirurgia in gravius diſcrimen adduci renuit mens ſana cogitare.

V.

Eſto: brachiali ramo opitulentur ligatura & compreſſio. An idcirco cæteris arteriis eandem opem ferent? Arceatur hæc infida & male ſana curandi methodus? Curationem potius cauſtico aggrediaris. Sed cauſticum, ut pote providentia deſtitutum, tam nervo, aut tendini, quam abſumendæ parti labem inuret. Minus formidanda ligatura. At inquies, arteriæ rori diſtribuendo dicantur, & ad extremas uſque partis arteriolas nutritium rivulum deferunt. Si ligentur arteriæ, aut comprimantur, nonne pars infra ligaturam, ſucco, quo jugiter à trunco avolantium particularum jactura reſarciri ſolebat, defraudabitur, brevi peritura? Quam diſpar à trunco ramus! Ipſo deficientes, provinciam gerit ipſe truncus, aut alii rami. Cæſa vero arteria, ad plutonias ædes detrudis ægrotantem, ſi audax nimium ligaturam tentes. An non peritior chirurgia parti vulneratæ torculum illico admovebit? Crudelis ſane medela, ſed has inter anguſtias, partem reſecare præſtat, ne labes corpori ſincero inuratur. Non me tua tamen dicta terrent. Experientia conſtat, aneuriſmatis brachii curationem ligata arteria cedere, ipſe licet brachialis truncus phlebotomo pungatur. Eccur in crurali arteria ligaturam adhibere piaculum foret? Cuique arteriæ famulantur vaſa lateralia, quorum uſus idem ac trunci. Quid obſtat quominus hæc lateralia vaſa obtruncati canalis vices adimpleant? Eccur paulatim à tergo premente ſanguine dilatata ita non ampliarentur, ut truncorum nomen & conditionem mererentur? Ab illo vaſorum connubio aneuriſmatis curationem ducas. Si ex. gr. læſus arteriæ brachialis ramus *cubitæus* devinciatur, vicino *radiæo* ſanguis excipitur, huc illuc in ſubjectas partes *inoſculationum* ope diſcurſurus, toti poſtmodum brachio, ſenſim ampliatis tenuium tubulorum utriuſque rami communium ſurculis, caloris fomitem, nutritioſque rivos abunde largiturus. Niſi forte arguerit quiſpiam arteriæ ſauciatæ ligaturam infeliciter cedere, quoties ſupra duorum ramorum *cubitæi* & *radiæi* e brachiali trunco prodeuntium originem vulnus inflictum eſt. Verum quam te inanis ludit timor! Norunt docti ac periti, ramos quoſdam ex ſuperiori parte arteriæ brachialis verſus oſſis humeri condylos deſcendere, ubique plures hinc inde ſurculos emittere. Norunt ab arteria *cubitali*, ut à *radiali*, ramulos ſurſum reflecti verſus eoſdem condylos, ibique ſurculos ſpargere, ſurculis deſcendentibus arteriæ brachialis, per exiles, maxime pervias ac ſæpius demonſtratas ἀναςομώσεις, unitos. Rivulorum tenelli confluentium tubuli ne faſciarum preſſu ſtrangulentur apta ſpleniorum intercapedine gnarus facile præcavet. Quod por-

porro præſtat munus in artubus ſuperioribus iſta corrivatio, idem in inferioribus adimplebit arteriæ cruralis ramulorum deſcendentium & utriuſque arteriæ *tibialis* ſurculorum recurrentium, ſive aſcendentium communio circa poplitem & juxta genu, non ita pridem ab oculatiſſimo & anatomicorum fidiſſimo D. D. Winslow demonſtrata. Utrobique ſcilicet eandem fere vaſorum ſtructuram, pares diviſiones, non diverſas conjugationes ſpectabis; cur abſimiles ederentur effectus? Neque quicquam intereſt, inquit Celſus, an ſatis tutum ſit remedium, quod unicum eſt. Obfirmato ſtes igitur animo, ubi cruralem arteriam ligaveris. Si frigus indomitum gangrænam portendat, non erit inde quod te conatus pœniteat; omnia quippe ad amputationis opus prompta vides. Sed immortale manet te decus, ſi quod reliquum eſt curationis, natura idoneis adjuvata præſidiis exequatur. Hæc repetas ab accurata victus ratione, à venæ ſectione, pro ætate, viribuſque celebranda. Calidis quoque & ſpirituoſis inunctionibus partem foveas, quæ amicum concilient calorem, uſque dum ſanguis novas ſibi eundo vias expedierit, nativum vitæ fomitem redditurus.

Non ergo, vulnerata crurali arteria, ab amputatione auſpicandum.

QUÆSTIO

CXXXIV.

QUÆSTIO

MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

M. THOMA RENATO GAGNIER.

Reſpond.

LUD. FLORENTIO BELLOT

BACCAL. PARIS.

Pariſiis 13 April. 1734.

An in artuum exciſione tutius a ligatura, quam ab alia compreſſionis ſpecie ſiſtitur ſanguis?

I.

ARtuum exciſio (amputationem vocant) non temere, nec niſi cum cætera remedia jam nihil proficiunt, ſuſcipienda. At, quoties corporis partem aliquam immedicabilis cancer depaſcitur, aut illa ſerpente ſphacelo conſumitur in dies; quoties oſſa pertinax exedit caries, aut adeo detrita fractaque videntur, ut aliunde nulla ſalus fulgeat; tunc, ne totus intereat æger, quamdam ſui portionem deperdat neceſſum eſt. Miſerum, periculi plenum, ſed unicum auxilium! Pro reſecandorum artuum ratione diſpari, diſpar exciſionis opus. In articulis, præter digitorum, ſectionem inſtitui vetant longæ ſuppurationis pericula, difficilior vulneris conſolidatio. Quamobrem, ubi cætera membra præcidenda ſunt, eo loci decurtationem moliri caveat chirurgus, niſi humeri in ſuperiori parte vitium inemendabile, ſolam hanc illi vixque ſucceſſuram curationis viam, reliquerit. In femore, humero, brachio, quo minus à corrupta parte recedet operatio, eo magis corporis famulitio conſules. Modo tamen, vitiatum inter & ſanum, unius fere digiti intercedat ſpatium. Non idem de crure dixeris. Quod ſemper, infra ipſiſſimas quæ patellam operiunt, aponeuroſes, id eſt, ſex digitis à genu remotis, præcidere opus eſt, licet longe inferius partem inficiat malum. Ut enim, hac arte ſectorum tendonum plerumque funeſta declinantur ſymptomata, ſic etiam pars ſuperſtes ab inutili prorſus & importuno pondere liberata, expeditius ac elegantius adſcititiæ, deficientiſque functiones æmulanti, ſeſe accommodat. Quæ in articulis fiunt ſectiones, ſcalpello perficiuntur, deligata prius axillari arteria, ſi reſcindendus humeri articulus. Aliam apparatus diſpoſitionem expoſtulant, quæ in ipſis oſſibus celebrantur. Singulorum artuum exciſionem hic perſequi nec vacat nobis, nec expedit. Satis ſit, methodum qua præcidi crus debeat delineaſſe. Ex illa cæteras diſces quæ eadem abſolvuntur ἐγχέιρεσι. Sedet æger vel in lecti ſponda, vel in ſedili aptato, miniſtris firmiter contentus, ne doloris acuto ſenſu percitus ſeſe moveat, movendoque interturbet operationem. Tunc, antequam ad ferrum deveniat chirurgus, ut ſanguinis rivos claudat ad libitum laxetque, partis infernæ femoris cute ſurſum ab uno miniſtrorum retracta, dum alter tibiam ſuſtinet & fulcit, ſplenium circumvolutum inter tibiæ flexores apponit ſub ipſo poplite. Huic aliud longum applicat, quod circulariter reflexum totam involvit partem. Ut videlicet primum contineat, nec non ut ſubjectæ carnes, tutius minorique cum noxa, inter operandum, comprimi poſſint. Super utrumque, poſtea cingulum injicit torcularis ope valentius contorquendum, interpoſita prius ſub ipſo torcularis vinculo charta denſiore, vel aſſula cornea. Aliud demum infra genu funiculum fortiter circumvolvit, ad dictum exciſioni locum. His peractis, ſtans inter

utrumque ægrotantis femur chirurgus falcatum cultrum dextra arripit, cujus aciem ita dirigit, ut uno tractu carnem univerſam & muſculos in orbem reſecet quam citiſſime. Scalpello dein non ancipiti, quidquid carneæ ſubſtantiæ reperitur inter oſſa, reſcindit, inſtrumenti dorſum parti ſanæ ſemper obvertendo, ſimulque perioſteum abradit. Mox, interpoſita faſcia, quæ ſectas, utpote ſervandas, carnes contineat, os utrumque ſerra præcidit. Nunc ſcaturientes ſanguinis fontes ſiſtere opus eſt. Inter varias, quæ húnc ad finem proponuntur, vias, tutiorem intellige, qua vulneris infenſioribus ſymptomatis obviam itur, & inducendæ cicatrici fugantur impedimenta.

I I.

A vaſorum congerie, poſitu, diametro, microcoſmi fabricam; ab illorum elatere ſuccorumque quos vehunt revehuntque motu, functiones, repoſce. Non aliunde repetenda venit oſſium firma compages, quam a preſſiori tubulorum quibus contexuntur inter ſe contactu, eorumque minori, & pauciſſimæ quibus indigent humorum quantitati proportionatæ, diametro. Quæ ſolidas alias partes efformant vaſa, non ita arctis ſibi invicem adhærent vinculis, magiſque patent ſuccis allabentibus. Inde eorum flexibilitatem inferas, quæ ad tam varios motus neceſſario requiritur. At quoniam in dies hac de cauſa aliquid eorum deteritur ſubſtantiæ, brevi corrueret tam mirabile artificium, niſi novæ tantum accederet, quantum deperditur. Igitur in tenuiſſimis vaſis, ex quibus alia efformantur, indeſinenter decurrit fluidum deperditi jacturam reſarciens. Succi reparantis ſubtilitatem, reparandorum tubulorum exilitatem, arguit inſenſilis *tranſpiratio*. Jam vero, ſi tibi horumce canalium gyri, glomeres, innumeræ convolutiones innotuerint, roriſque nutritii patuerit indoles, tenes apertum cicatricis opus. Ubi vulnus infligitur, vel ſecantur vaſa, vel dilacerantur, rumpuntur, deſtruuntur. Hinc vulnerum oriuntur diſcrimina, hinc etiam ad conſolidationem variæ excogitantur artes. Uniri tantum expoſtulant diſciſſæ partes, ſi diſciſſæ tantum. Non niſi prævia ſuppuratione coagmentantur, quæ dilaceratæ, contuſæ, vel fractæ fuerunt. Duplex igitur cicatricis opus. In utroque naturæ ſtupens ingenium. Statim atque partium inciſione diſſolvitur unitas, liquores ſuos evomunt ſecti tubuli, donec nativa contractilitate retrocedant, eorumque, vicinorum & integrorum preſſu, patentia occludantur oſcula. Tunc hiat vulnus, vulneriſque labra tument dolentque. Neque enim fugere verſus integras partes ſaucia poſſunt vaſorum reticula, quin aliquantulum nervoſa, quibus anneccuntur, ſtamina diſtendant. Vides inde plagæ marginibus dolorem inferri, à dolore multiplicari vaſorum contractiones, ac proinde calorem accerſi. Tunc, vel ſuendo vel deligando, prout ſauciatæ partis ſitus, aut figura vulneris expoſtulabit, fac ut ad ſe invicem accedant oræ, brevi conſolidationem obtinebis. Ubi primum adducta fuerunt vulneris labra, qui ſine

ſine motu torpebat in ſectorum vaſorum extremis liquor, ſuſcitato calore & increbreſcente vicinorum tubulorum *ſyſtole*, excitatur. Ergo ſubtilior liquoris portio ſeſe expedit, & in oppoſita vaſorum extrema blande irrepens, qua patent, ſibi molitur viam. Hac duce, quæ pone ſequitur liquoris portio viſcidior minorique motu prædita, idem iter legit. At quoniam huic contracti ſectorum vaſorum parietes exitum facilem negant, inſtat à tergo novus humor, qui calcar admovet. Sic paulatim ſeſe extricat, ſectique canalis extremum præterlabitur portio craſſior. At, dum vi ſic moras rumpit, tubulos elongari neceſſum eſt. Elongatis tubulis ad ſe invicem accedunt ſectæ utrinque extremitates. Tunc in obvia adverſorum tubulorum oſtia ſeſe inſinuat humor ille ſpiſſior, coëuntiumque extremorum rimulas ſui glutinis explet aſpergine. Novum ergo fœdus ineunt vaſa, quod in dies rore ſuo latex nutritius ſtringit firmatque. Ex his facile colliges, quæ ad cicatricem promovendam conferunt, 1°. caloris nativi beneficium, 2°. ſectorum vaſorum extenſilitatem, variam diametrum, 3°. nutritii roris acceſſionem. Quæ licet in omni conſolidatione opus abſolvant, diverſa plane præbent *phænomena*, ſi ſuppuratione mundari vulnus indiget & expurgari. Juvat naturæ induſtriam retegere, qua, quidquid coagmentandis diviſis partibus obeſt & adverſatur, eliminat, novæque ſubſtantiæ generatione, deſtructæ compenſat diſpendium. Vulnus à coëundo prohibent, illius magnitudo, vaſorum laceratio, contuſio, ruptio, & illud omne, quo deſtruitur eorum tonus. Tunc enim aut ad ſe invicem adduci nequeunt disjunctæ partes; aut ſi adducantur, præ motus vitæque defectu nunquam conglutinantur. A vaſorum ſauciorum verſus integras partes retroceſſione, ſanguinem ſiſti, dolorem invehi, denique calorem accendi, tibi jam compertum eſt. Ex his inferre promptum, ab eodem fonte derivari, quæ contingunt in gravioribus. Cum autem in magnis vulneribus ſectorum tubulorum extrema altius retrocedant, patet & majorem futuram nervearum fibrillarum diſtenſionem, & in vulneris labris dolorem intenſiorem, difficilioremque ſanguinis & aliorum ſuccorum motum. Quid inde? In corrugatas partes appellens ſanguis, aut negato exitu, eas magis ac magis diſtendet, aut, aditu recuſato, in vicinas uberius erumpet. Tumebunt igitur vulneris oræ. At ea proportione ſauciatorum vaſorum extrema comprimi certum eſt, qua tument vicinæ partes, inter eas, ſeſe retrahendo, reconduntur. Illorum idcirco parietes integros ſibi firmiter applicari, conglutinari. Inſuper, dum ab arietante jugiter humorum mole creſcit in vulnerata parte calor, humores, qui inferius in ipſis finibus torpent paulatim evolvi, ipſorum extremorum lacinias aut rigidos immotoſque villos liquori. Scires puris inchoari geneſim, quæ deciduæ lymphæ interventu, ingeminatis vicinarum arteriarum ictibus, abſolvitur. Liquatis igitur extremorum vaſorum laciniis & humoribus, jugiter effluente pure, minuuntur in dies reſiſtentia, compreſſio, tumor, liberiorique pede ad vulneratam partem appellunt ſucci. At quoniam ad occluſorum vaſorum

 fines

ſines nullo fulcimento innixos indeſinenter propelluntur, elongantur eorum extrema, quæ pro varia directione ſibi invicem intertexta monticulos in vulneris ſuperficie efformant. Nec tunc minui ſuppurationem mireris. Siquidem, dum ſic undique ſylveſcunt & expanduntur tubuli, vicinorum, quos jam ſuppuratio mundavit, occludunt ora. Sic σάρκωσιν natura perficit. Sic vaſorum germinatione cicatrice vulnus obducitur.

III.

Ad inducendam vulneri cicatricem fruſtrà te accinges, niſi ſubſilientis per apertas arterias ſanguinis exitus occluſeris. Vel enim, ubi abſque ſuppuratione conſolidationem tentas obtinere, coëuntium extremorum juncturas dividet impetu facto cruor; vel, ubi prævia requiritur ſuppuratio, vulneratam partem calore defraudabit. Inde patet, quanti ſit momenti purpureo latici fugam præpedire. Quod quidem ut in omni continui ſolutione neceſſarium, ſic in artuum exciſione dixeris urgentiſſimum. E numero pluribus compreſſionum ſpeciebus, quas, ad occludenda majorum arteriarum oſtia, medicorum excogitavit induſtria, hanc amplectere, quæ coagmentandis earum extremis idonea magis, viciniſque partibus infenſa minus. Votum implebit ligatura. Quæ licet à [a] Græcis, Arabibus, Pariſienſibuſque medicis ante Pareum cognita fuerit & celebrata, nobis tamen, quam veteribus, uſitatior eſt. Sic autem in cruris exciſione inſtituitur. Soluto, quod ſupra genu carnes ſtringebat, vinculo, laxari torcular jubet chirurgus, ut erumpens ſanguis arteriam prodat. Iterum conſtricto torculare, quatuor lineis infra arteriam, totidemque ſupra, curvam acum filo inſtructam in carnes profunde adigit, filique extrema nodo uno & altero firmat. Sic cum vicinis partibus ligatur arteria. Eodem modo, quæ iterum torculari laxato reteguntur, arterias vincit. Dein, ligaturæ ſuperimpoſitis ſpleniolis, linamentis & ſpecillis vulnus obtegit. Hæc omnia deligatione in galeri modum inſtituta continet. Nunc quomodo ſic ligata arteria coaleſcat paucis expediamus. A ſanguinis grumo (θρόμβον Græci vocant) obthuramenti inſtar arterias occludi, cenſuit [b] Galenus. Quam ſententiam amplexus eſt alius, nulla de Galeno mentione facta; ea forſan mente, ut, ſi fidem inveniret hæc opinio, laudes autori ſuo detorquerentur, ſecus, in eo videretur excuſandus, quod tanti hominis autoritate peccaſſet. Sed liceat, in eo, à Galeno diſſentire. Sui ſimilem ubique ſe præſtat natura. Qua arte majorum arteriarum conglutinationem, eadem minorum coalitum, illa perficit. Quapropter, ſi a grumo cornu duritiem æmulante conſtaret obturari majorum arteriarum oſtia, recte concludendum foret eodem modo claudi minorum aperturas. Utrique refragatur, conglutinatæ parti, & ſi minor, tamen reſtituta, flexibilitas. Eo loci qui ligaturæ proximior eſt, internos filo

[a] Galen. method. medendi lib. 5. Avicenn. lib. 4. fen. 4. tract. 2. Tagaultius &c.
[b] Galen. loco citato.

filo devinctæ arteriæ parietes ſibi mutuo applicari nemo diffitebitur. Hanc applicationem firmat, 1°. ſtaminum quibus illi contexuntur ampliatio, quæ, ob interceptas humoribus quibus alluuntur vias, neceſſario contingit, 2°. eorumdem humorum intumeſcentia, quæ ab intenſiori calore promovetur. Jam, ut intelligas ſic applicitos arteriæ parietes conglutinari, memineris univerſos corporis tubulos exiliſſimis poris pervios eſſe, quos dilatari neceſſum eſt & elongari, dum in eiſdem tubulis accumulatur ſuccorum moles major, quos intenſior calor reddit mobiliores. Ergo evolutum à calore ſubtiliſſimum ſerum per parietum ſic ſibi junctorum poros exudabit. Quos dum dilatat, gelatinoſæ ſimul & à calore glutinoſiori factæ lymphæ portioni viam ſternit. Illius nimirum veſtigia premere cogit hanc impellens à tergo lympha. Ambo igitur in obvios adverſi parietis poros ſibi cudunt aditus. Vides inde, ex oppoſitis ſic ſibi junctorum arteriæ parietum commiſſuris, novos ductus fieri, quos præterlabitur latex nutritius, præterlabendo firmat, glutine ſuo intervalla, ſi quæ ſint, opplendo. Non alia de cauſa, in peripneumonia pulmonis ſuperficies pleuræ connectitur. In hepatitide, peritoneo jecoris agglutinatur pars convexa; in herniis, inteſtinum ſacco vel ſpermaticis vaſis adhæreſcit. Sic obturatur arteria novo ſuorum parietum nexu, antequam filo devinctæ partes ſuppuratione liquentur.

I V.

Poſt ártuum reſectionem ſiſtendi ſanguinis modum, abſque deligatione vaſorum, excogitavit ſolertiſſimus apud Batavos chirurgus nomine [c] Verduynus. Nec eſt, quod hujus inventi primum ſe glorietur autorem. Siquidem, quæ ſuper ea re propoſuit, omnia fere complexus eſt [d] Celſus. Quaſi in fatis, nihil novi chirurgiæ acceſſurum, niſi à medicis. Sic autem exciſioni manum admovet Verduynus. Appoſito ſupra genu torculare, & infra patellam ſubjecto vinculo, læva ſuram arripit. Hanc, infra infimum, quod patellæ ſubjacet, ligamen, gladio ancipiti dextra tranſadigit, quam proxime fieri poteſt ad os utrumque. Ita ut ab oppoſita parte cuſpis tranſeat. Unaque & eadem inciſione ſuræ muſculos tranſverberando, uſque ad tendonem Achillis excurrit. Eam demum portionem carnis abſcindit, quæ ſufficere videatur pro vulneris integumento. Dein, quam celerrime poteſt, cæteras ligamini ſubjectas carnes incidit, abraſoque perioſteo, os utrumque, non aliter ac jam dictum eſt, ſerra dividit. Exciſſo crure, ſaucias carnes à grumis, oſſium frontem à raſura, ſpongia madida repurgat; & leniter reflectendo propendentem reſervatamque ſuræ partem, ea vulnus obtegit. Hanc, ſi vulneris oras excedat, forficibus renovat decurtatque. Obducuntur poſtea plagæ margines orbiculari fungo, quem crepitum lupi vocant. Exciſſo membri trunco veſica madida ſuperimponitur, huicque altera emol-

[c] Vide P. Verduyni diſſert. Epiſtol. de nova artuum decurtandi ratione 1696.
[d] Confer Celſum p. 498. edit. Vander Linden.

emollita aliquanto major. Has continet firmatque glutinans emplaſtrum, tertia veſica prioribus longiori, cooperiendum. His ita munitis, lamina concava, ſplenio quadruplicato intus obducta, mutilatæ parti applicatur. Tunc, torculare diſſoluto, laminam comprimunt, à coriacea faſcia genu involvente lora duo pendentia in crucis Burgundicæ formam flexa, firmiterque fibulis & aciculis clauſa. Hanc licet exciſionis methodum plurima commendare videantur; nihilominus tamen ab ea manum abſtinere non dubitabis, ſi, ſaluti potius ægrotantium conſulere, quàm commoditati, fert animus. A ſola abſciſſæ ſuræ parte validiſſime in ſectas arterias applicita, ſanguis ſiſtitur. At, ex illa tam forti compreſſione, quot imminent vulneri pericula, quot cicatrici nectuntur impedimenta? Præterquam quod liquorum, ob tubulorum reflexionem, languet in applicita parte motus, dum ſic illa premitur undique, non ſolum ne penitus aboleatur, ſed etiam, ne vaſa ipſa deterantur; metuendum. Nec eſt quod objicias in dies compreſſionem minui, ut hæc avertantur mala. Siquidem laxatam deligationem preſſo pede ſequetur hæmorrhagia. Nec, ſemicilindricæ machinæ femori alligatæ retinaculumque trunco ſuppeditantis, hic extollas beneficium. Etenim, antequam illud adaptetur, ſublatis faſciis, male firmatam cicatricem ſui juris factus dirimet ſanguis, aut inter adaptandum, conglutinationem inchoatam, manibus novaque compreſſione, diſturbabis. Unde tu ipſe ſanguinis repagula dirues. Quod ſi ſauciis carnibus ſerratorum oſſium aſperitas inflammationem ſuſcitaverit, ſi compreſſione contuſæ ſuppuraverint, ſi ſuppuratione cruoris viæ reſeratæ fuerint; quidquid moliaris in poſterum, ſanationis ſpem adimet fugiens ſanguis nulla arte coërcendus? Quantò magis, ſi, quod in omni ſuſcipiendo perficiendoque opere chirurgico cavendum imprimis, gangræna vulnus non ſolum [e], ſed etiam ſuperiores partes ab arctiori deligatione nimium conſtrictas obſederit. Nec ſilentio mihi prætermittenda videtur alia ſiſtendi ſanguinis ratio, quam, ut omnibus aliis tutiorem, propoſuit unus haud inferioris notæ e chirurgis Pariſienſibus: ſcilicet ille [f] machinam excogitavit (quam tamen longe antea paucis exceptis à Sculteto delineatam reperies) qua & truncus & extremum ſectæ arteriæ comprimuntur ad libitum. Sed quamvis illam felicem exitum ſortitam fuiſſe in femoris exciſione aſſerat; in re tam magni momenti, unico tantum exemplo confidere inſulſum foret. Quin immo, ex eo quod, in caſu de quo agitur, proſpero ſucceſſu donata fuerit, recte concludere eſt peſſime ceſſurám in aliis. Nec ſunt hic verba voceſque tantum. Unica ſolum arteria erat comprimenda, eaque, propter antiquum fiſtuloſumque vulnus, calloſa ac pene oſſea. Jam à triginta tribus diebus celebrata fuerat exciſio. Suppuraverant ſectæ carnes calloſæ, duriores, ac proinde minus ſenſibiles. Ex quibus licet inferre, minus mobilem arteriam recte comprimi potuiſſe, compreſ-

[e] Vide Fred. Ruyſchii reſp. ad Maurit. a Reverhoſt. ſuper nova artuum decurtandi method. 1701.

[f] Memoires de l'Acad. des Sciences 1731. p. 91.

preſſoriæ pilæ à cochlea vibratæ parvam molem, adeoque vicinis carnibus à callo induratis parum infenſam; ſuppuratione jam ad finem vergente, cruralis arteriæ truncum impune preſſum fuiſſe. Quis autem in arte vel mediocriter verſatus, has conditiones defuturas eſſe non judicet, in recenti exciſione, poſtquam & ſectæ partes dolentiores ſunt, & arteriæ numero plures mobilioreſque comprimendæ? Quis non videt, à pilæ comprimentis majori latiorique mole, vulneri præſentiſſimum gangrænæ periculum imminere? Quis demum non perſpicit, à partium vulneratarum diſtenſione nimia & dilaceratione, febrem inflammationemque accerſi. At inflammationem, imminuto ſanguinis ad vulneratam partem appulſu, truncum arteriæ premendo, præcavebis. Quaſi ſimul neceſſariam ſuppurationem non arceres? Quaſi, vulnus ſanguine defraudando, compreſſionis dolorem imminueres?

V.

Quemadmodum de genere humano bene mereri cenſendi ſunt ii, qui remediorum ſuppellectilem inventis utilibus augere ſtudent; ſic vituperio digni videntur, qui novitate inanis gloriolæ fumum aucupantes, ſibi magis quam ægrotantibus ſerviunt. Faceſſat hæc prava nominis ampliandi libido, quæ vitæ mortalium inſidiatur. Standum remediis longo uſu confirmatis, ſi nihil melius recens ætas retexerit. Non, ob vetuſtatem, cauterium actuale, vitriolum & alia id genus, ex chirurgorum officinis ablegavit medicina. Sed quod ad ſanguinem ſiſtendum tutiorem eſſe ligaturam, vulnerumque conglutinationi minus infenſam, comperuit. Nec, novitatis gratia, compreſſionum aliis ſpeciebus confidet uſquam, quas ligatura periculoſiores intelligit atque noxiores. At, inquies, Verduyni methodo longæ ſuppurationis tædia vitantur, arcetur à vulnere tam infenſus aëris affluxus, ſubſternitur oſſibus carneum pulvinar, unde artificiali tibiæ innitendi major facilitas. Ergone promtior, qui incertus eſt, coalitus? An non ipſo aëre formidabilior hoſtis ſphacelus? Quid, ſi ex oſſium trunco exoſtoſes pullulaverint, nonne te pudebit utilitatis dubiæ ſpecie allectum, periculoſiorem curandi viam tentaſſe? Objicies, hunc operandi modum aliquoties feliciter ceſſiſſe. Quid ad nos, ſi ſæpius ſuccedat ligatura, ſi minora ſecum invehat pericula, ſi, quod in omni exciſione primum, ſanguinis fontes, illæſis vicinis partibus, præpediat? Inſtat alterius autor machinæ, ſimulque a ſua compreſſione convulſiones anteverti clamitat, quas non raro à ligatura, nervo arteriam concomitanti, ſuſcitari contendit. Hæc fucum faciant imperitis, quos latet acum & alte adigendam, & vicinas arteriæ carnes filo comprimendas eſſe. Hac induſtria ſervabunt à fili ſtringentis noxis immunem nervum interjectæ carnes, &, diutius hærente vinculo, firmior erit arteriæ conſolidatio. Dicet non ea vi ſanguinem in arteriis impelli, quæ compreſſionem mediocrem ſuperare valeat, præſertim cum arteriæ truncus una comprimatur. Adeone ſectarum arteriarum exinanientur extrema, ut tam facile poſſint occludi?

Minime. Quid enim confert ad fines arteriarum minorem ſanguinis quantitatem appellere, ſi in eis moram nectere cogatur cruor & acervari, propter anguſtatas, ab eadem compreſſione, venarum diametros? Sed tædet his longius immorari. Ex aliis etiam, quæ bene multa ſunt, quiſque doctus intelliget, cæteris compreſſionum ſpeciebus, ligaturam anteponendam eſſe.

Ergo in artuum exciſione tutius a ligatura, quam ab alia compreſſionis ſpecie, ſiſtitur ſanguis.

FINIS.

CXXXV.

QUÆSTIO
MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

CLAUD. ANTONIO RENARD.

Reſp.

LUD. PETR. FELIX REN. LE THIEULLIER

PARISIENSIS BACCALAUREUS.

Pariſ. 24 Febr. 1752.

An ad ſiſtendam membrorum reſciſſioni ſupervenientem hæmorrhagiam, detur artificium tutius vaſorum ligatura?

I.

ANatomicis cognitionibus, phyſicis inventis, inconcuſſis ratiociniis, utilioribus obſervationibus, tutiori ac dolorifica minus chirurgia medendi artem illuſtrare medici munus eſt. Quod aſſiduo labore ac iterata experientia comperierunt veteres, illud ſubtilioris neotericorum phyſices confirmant principia. Illi rebus in medicis verſatiſſimi non minori ſtudio chirurgiæ progreſſui providerunt. A diris calculi doloribus calculoſi veſicam liberabant, lithotomia; oſſium capitis fragmenta cerebrum lædentia tollebant, terebratione; pectoris cavum à pure collecto mundabant, punctura; ferro ac uſtione ramicem delebant; membrorum luxata fractave oſſa arte reponebant ac curabant; artus gangræna aut ſphacelo tactos abſcindebant. Dubitas? Hippocratis, Celſi, Galeni, Oribaſii, Aëtii, Pauli Æginetæ, Albucaſis, quæ extant, opera pervolvas; nos plura de chirurgicis amiſiſſe fateberis, quæ illos non latebant. Sanguinis circuitum, ſuſurras, ignorabant antiqui? Si quid ipſos fugit aut fefellit, quod nunc innoteſcat, in artis ſplendorem vertatur, & in ægrorum ſalutem ac ſolatium. Oeconomiæ animalis legibus magis conſonam adhibe methodum, quo poteris, preſſiori pede naturæ veſtigiis inſiſte, hanc agentem imitare, tutus eris. Hoc & ad ipſammet chirurgiam pertinet monitum; licet enim illa ſaniores tutetur partes prompta ac violenta læſarum ſeparatione, dum vitiata à ſanis ſucceſſivo ac tacito veluti molimine natura rejicit; ſumma tamen chirurgo ſemper laus erit, ipſius ſimplicitatem affectare, doloris aculeos vitare, inevitabiles mitigare, ac ſupervenientia tractationi incommoda præcavere. Hac perculſi veritate, quos apud ſanioris, pro tempore, medicinæ præcepta valuerunt, hanc ſui muneris partem adimplere, in quibuslibet chirurgiæ operibus aggreſſi ſunt, & præſertim in excogitanda valentiori methodo, qua nimiam inter ſecandos artus ſanguinis profuſionem averterent; diuque in hoc revolvendo lapide fruſtra inſudarunt. Conſtantiores forſan & magis uniformes, niſi curioſa humanitate permoti, nimis ſolliciti, huic malo occurrere allaboraſſent; aut ſi novo vulnere partes ſenſibus obvias vellicare pertimuiſſent, quas profundiores digitiſque impervias naturæ curis ſanandas commiſiſſent. Silentio prætermiſſis ergo variis membra decurtandi apparatibus, hujus ævi gratulabimur chirurgis, quod complicatorum ferramentorum & organorum farraginem juſta lance ponderantes ab ea abſtinuerint, tamquam ab operantis imperitiæ ſubſidio, nedum ingenii ſagacitatiſque indicio; & quod ſimpliciorum cultellorum ac ſerrulæ armamentarium, licet antiquorum munificentiæ donum, non ſpreverint; illud e contra ad praxim utiliter revocaverint.

I I.

Apparet, Celſi temporibus, in compeſcenda ſuperveniente artuum reſ-ciſioni hæmorrhagia, non multam ſollicitudinem fuiſſe adhibitam; & debitam ſimplicitati non ſecus ac prudentiæ palmam hujus ævi medicis aſſignandam eſſe. Juxta illum autorem, ſpongiam aceto madidam vaſorum hiantium oſculis apponere ſufficiebat; nullaſque præter aſtringentia levia, infrigidantiave aut bibula medicamina, potentiores medicinas recenſet ille, ubi de ſanguinem ſiſtentibus agitur; quamvis afferat [*a*]: *multos patientes ſæpe in ipſo opere, vel profuſione ſanguinis, vel animi defectione mori.* Cauteriorum applicationem, novum variumque tormenti genus ſuperadditum refert Paulus Ægineta [*b*], quo fine, pro diverſa partium, quibus applicabantur, figura, igne candentibus ferramentis variæ inductæ ſunt formæ: quæ quidem methodus & ægrotantium animum, ſimul & crudelitatem adhibentium apprime denotat. Quantus amor vitæ? ignito ferro ſuas carnes ſecandas, vivos ſe deurendos, membra dilaceranda, dilacerata, cruentaque, ac præ dolorum cruciatu palpitantia adhuc, perfundenda oleo bullienti ſimilibuſve liquoribus, patientes devoviſſe quis putet? Atrocem hanc praxim mollior ac mitior fugavit pietatis motus, verum non perſpicacior, dum cauteria ſuaſit potentialia; ipſis enim nullo modo ceſſit hæmorrhagia, quam tunc inter ſymptomata periculi pleniora annumeratam legimus, & acerbiori medela ægriorem factam libenter crederemus. Alias quis non animadvertit, quantum indicationi ſumendæ, ſcopoque intento, & ut naturæ curis adverſa ſit cauſticorum quælibet claſſis, quæ partes amburendo & moleſte vellicando, inflammationem, febrim, convulſiones, gangrænam, & infeſtam accidentium *ſyndromen* certo certius invehunt. Poſthac, ad multiplicis ſeriei laqueorum admotionem confugerunt, quibus equidem pars obſtupeſcit incidenda, doloriſque ſenſus obtunditur; aſt laxatis habenis quid tunc? Arteriarum de novo dehiſcunt ora, furit ſanguis e carcere. Hæc igitur ut & ſimilia Fabricio ab Aquapendente licet utilia viſa fuerint; ipſius tamen non omnino ſatisfecere votis, qui, non omni exterſo præjudicatæ opinionis fuco, in demortuo partem ſecabat, Vigonis praxeos in plurimis æmulus, & actuali deinde cauterio abſumebat, quidquid vitiati reliquum. Ipſi Hildano, Fabricium ab Aquapendente ob illud ſugillanti, placuit etiam vaſorum oſtiis ignito ferro cruſtam inurere. Parei debetur ſagacitati, ut ipſemet affirmat [*c*] magnorum vaſorum ſanguinem vomentium orificia filo injecto obturandi methodus. Apage, quod aliquid de laudibus merito huic perilluſtri chirurgo tributis demere velle videamur; attamen à vero prorſus alienum non eſt, illum rectius ex lectura capitis quinquageſimi ſeptimi libri primi

[*a*] Celſ. lib. 7. cap. 33.
[*b*] P. Ægin. de re Med. lib. 4. cap. 53.
[*c*] Oper. lib. 12. cap. 35. Edit. Par. 1682. in-fol.

mi [*d*] Albucaſis, quem cum faſtu alibi commemorat [*e*] hanc immediatæ vaſorum ligaturæ ideam excepiſſe, quam ex ambiguis Galeni verbis, oblivione omnino deletum illud artificium, ſummo ingenii acumine, expiſcatum fuiſſe. Ligaturam mille modis ornatam ad perfectiorem ferre gradum poſtea tentavit complurium ſaltem induſtria; vel figura acuum mutata, vel inventa forcipe, qua exterius traheretur reſiliens arteria, huicque ſuperius immitteretur laqueus. Fuerunt, qui, fibrarum carnearum faſciculo cum vaſe colligato, frænum firmare aggreſſi ſunt, ſimul & appoſito arteriæ, lateri penicillo arctius ſtrinxerunt. Nec dubitandum eſt, quin ligatura tractui vaſorum exterius admota, torcular dicta, quæ ſectionis tempore, aut ipſa peracta, ſanguinis in parte reſecanda moraretur affluxum, alius aptioris ſtructuræ vinculi, pro hæmorrhagia ſiſtenda ideam procreaverit; feliciſſimo equidem auſu, ni diuturniorem gravioremque ab illa preſſionem, ut plurimum, exciperet partium ſubjectarum torpor & ipſamet gangræna. Habeatur ſolum ille compreſſionis apparatus, tanquam temporarii præſidii genus. Paribus itidem rationum momentis, abſtinendum videtur ab artificioſa arctiorique partium deligatione, quæ priori ligatura haud utilior eſt; ſed ſæpe ſæpius diros ob effectus, varias nempe inflammationis ſpecies, convulſiones &c. æque nocet. Uno verbo plurima vetant, ne nimium hiſce præſidis confidas veluti periculo vacantibus; ſæpe enim ligaturam declinavit arteriæ ſitus; ſæpius modo confecta ceſſit, aut poſtea repetito ſanguinis niſu laceſſita excidit; ſæpiſſime tandem juſto citius elabitur, in robuſtis præſertim ac ſucco plenioribus, in quibus ad contuſas proindeque inflammatas ligatura partes, promptior ac copioſior affluit ſuppuratio; hinc recrudeſcit hæmorrhagia, quæ prius adhibitam artem eludit. Ad abſorbentium, ad ſtypticorum effectus, ad cauſticorum etiam cum ligatura ſociatorum incommoda attendenti plane patet, quam leve hæc hæmorrhagiæ vel præſenti, vel imminenti ponant impedimentum. Præterea quanta cum difficultate hæc ipſa tuto injicitur ligatura? qui dolores? quot accidentia accerſit? quot ex punctura, ex diſtractione, vellicatione & compreſſione partium nervoſarum inſtant mala? Quam certa exardet febris? quot laceſſunt indeſinenter convulſionum inſultus? Quam longo

[*d*] Et eſt perdifficile placare malum, aut ſiſtere ſanguinem arteriarum, quæ ſunt in perpetuo motu. Cum ergo accidit alicui illud tene, curioſe & artificioſe manu tua orificium arteriæ, & pone ſuper ipſum digitum tuum indicem, & ſtringe eum multum, donec retentus ſit ſanguis ſub digito tuo, deinde & ſcias quod quando arteria fluit ſanguis, tunc non eſt poſſibile abſcindere ipſum, præcipue quando arteria eſt magna, niſi uno quatuor illorum modorum, aut cum cauterio ſicut diximus, aut cum extractione, cum extrahi poteſt, nam quando extrahitur, contrahuntur extremitates ejus, & ſiſtitur ſanguis, *aut ut ligetur cum filo ligatione forti*, aut ut ponantur ſuper ipſum medicinæ de proprietate, quarum eſt abſcindere ſanguinem, & ſtringatur cum pulvinaribus ſtrictione decenti. Qui autem adminiſtrat abſciſſionem ejus, aut *ligamentum & ſtrictum cum panno*, aut poſitionem rerum comburentium & ſimilium, non confert niſi admodum raro. Baſileæ 1541. *in-fol.*

[*e*] Ibid. lib. 24.

longo tempore perennant? Quid plura? nec labori nec ſollicitudinibus parcent, ut illa ſecure ſuperent obſtacula. Summa cautione digitum arteriæ orificio, Albucaſis forſan ſuaſu, utilius ad mentem P. Æginetæ [f], appoſitum quandoque tenere coguntur, ut æqualis ſtet diutius compreſſio, ſicque malum allevare moliuntur, quod, omiſſa ligatura, certius averruncaſſent. Nec ſilebimus illam methodum nuperrimis hiſce temporibus propoſitam, cujus ſimplicitas ſucceſſuſque decantati ſunt; hanc, ut & recenſitas alias, explorandam judicamus. Etenim officio ſuo deficeret medicus, qui remediorum effectus ad genuina phyſices principia non revocaret, ut exinde, & ex ſevera aliarum circumſtantiarum faventium vel pugnantium comparatione, de remedii pretio judicium eruat.

I I I.

Ut tuto ſiſti queat præſens hæmorrhagia, aut inſtans avertatur, plurima ſcitu ſunt neceſſaria. 1°. Noſcenda potentia, ac ſcrutandæ vires unitæ cauſarum, à quibus procedit illa. 2°. Æſtimanda reſiſtentiæ ſumma harum opponenda niſui. 3°. Exacta comparatione hæc omnia inter ſe proportionanda, & ex his in diſquiſitionem vocatis, par ne ſit an impar oppoſitus obex deducendum eſt. In genere dicere licet multos incidere caſus, in quibus reſiſtentiæ ſpecies quævis, & à fortiori plurium coadunatio ac concurſus niſum ita ſuperent, ut abſque periculo quædam ex his præſidiis negligere fas ſit, tanquam cautionis ergo quodammodo adhibitis. In aliis ambæ hæ potentiæ ita inter ſe *æquilibrantur*, ut à cauſis accidentalibus non adaucta impulſione ſolita, reſiſtentia, quæque ſit, ſuſtinendo impetui ſufficiet. Aſt non eadem ſperes, ſi niſus in obſtaculum inſurgens momenti gradum adipiſcatur, tunc ad novum reſiſtentiæ gradum poſſibilem recurrendum eſt. Tertia tandem dabitur caſuum ſpecies, in quibus fieri non poterit, ut reſiſtentia æquiparetur potentiæ contranitenti; cujus idcirco effectus & incommoda non poterunt declinari. Præmiſſas haſce propoſitiones elucidabit ſane hæc Architecturæ hydraulicæ pars, quæ de ſolidiori molium, aggerum & aliorum adverſus aquarum incurſus munimentorum conſtructione præcepta tradit. Licet enim in utroque opere ab altiori loco æque poſſit imminui liquidorum impetus & vis; attamen illud ineſt diſcriminis, quod ſervetur aquis liber exitus; dum e contra ubi hæmorrhagiæ ſiſtendæ mens eſt, nullum ſanguini per ſectam partem ſinendum erit effugium, vel ſi quid effluxerit, pro nihilo habeatur. Alia naſcitur etiam differentia ex diverſa natura parietum alvei per

[f] In partibus ex quibus ſanguis erumpit, contraria finibus figura conducit. Hæc autem eſt ea quæ ſurſum ſpectat, ſed neque hæc immodica exiſtat; periculum eſt enim ne dolor oboriatur, & vas rurſus ſanguinem fundat, nil enim magis ſanguinis eruptiones movet & inflammationes auget quam dolor. Verum enim partibus ſanguinem fundentibus ſtatim *digitum ad oſculum ulceris circa vaſculum obde*, ita ut leniter innitaris, citraque dolorem premas. P. Ægin. ib.

per quem utrumque liquidum decurrit; aggeres enim qui totum allidentis aquæ pondus ſuſtinent, mere paſſivi ſunt, & irruenti ſolummodo reſiſtunt, quod quidem præſtant & ipſa vaſorum latera, ſed inſuper alternis percuſſionibus ex nativa fabrica premunt fluidum ipſa diſtendens, ejuſque preſſionem compenſant. Perpendamus nunc quænam ſit vincenda potentia; æſtimemus quanta vis ipſi inſit; qui tandem opponendus obex. 1°. Siſtendus ſanguis pulſus motu cordis, ac vibratione ingeminata arteriarum. Alternæ hujus potentiæ momentum noſci ſupponimus, non ſecus ac illius augmentum à ſuſpenſione circuitionis ob præſentem irritationem, ac dolorum ſævitatem productum. 2°. De habituali ſuo circuitu deturbandus ſanguis, ut nova reliqui fluidi derivatio inſtituatur verſus alias partes. 3°. Requiritur, ut habita ratione hujus adventitiæ determinationis ſanguis ſibi novum ſternat iter, & mutato curſu directo, collaterales vaſorum ramos ingrediatur, ipſos ampliet & explicet; quod abſque vividiori cordis ac arteriarum actione, vel ſumma vaſorum laxitate fieri nequit. Quibus addatur oportet, violentior impetus, licet non continuus, à cauſis accidentalibus excitatus, ſcilicet ab animi pathematibus, inflammatione, inſomniis &c. Noſcitur facile quanta vis inſit potentiæ, quæ continuo obſtaculum pellere aggreditur; qua cautione vitanda ſit ad unicum punctum niſuum collectio, & conſequenter, quantum interſit conatuum impetus inter plura dividere, uno verbo illos infringere. Prævidetur etiam, qui futurus ſit hujus conſpirationis eventus, ac vis vibrationum in obſtaculum impingentium. Quanta ergo cum prudentia allaborandum eſt ut à longe dividatur, temperetur, &, ut ita dicam, molliatur niſus ille non omnino tamen deſtruendus. Quo minor erit ſanguinis maſſa, eo promptius ac facilius fiet nova illius diſtributio, fiet pacatius, & abſque procellis eo magis pertimeſcendis, quo copioſior abundat ſanguis, vaſorum interim obluctante liberiori diductione. Quo minor erit ſanguinis maſſa, eo debilior dabitur & cordis & arteriarum actio, ob ſtabilitam proportionem inter vires pulſantis potentiæ & corporis pulſati reſiſtentiam, ob momenti gradum ex utriuſque conſociatione conſtantem. Alias quo lentior, remiſſior & tranquillior horum actio, eo languidius arietabit fluidum in obicem oppoſitum, quem mollius lambet, etiamſi in medio fere curſu detineatur, & antequam motus acquiſiti integram quantitatem impenderit. Quo ſe verteret illud vitæ principium? quid efficeret propenſio illa ſpontanea & mutuus ſingulorum organorum conſenſus ab impetum facientibus rectus, ad totius corporis conſervationem à divina creatoris providentia cuique individuo inſufflatus; hujus agendi normam arguunt, quæ multis in caſibus prodidit ſtupenda. Sectum vas arteriale, propriæ creditum actioni, retroſiliens ad viciniores ſe recipit partes, intus ſe abſcondit, favente qua conſtat textura, & allabentem ſanguinem expellit indeſinenter; is primum rapide erumpit: inſignior poſtea fit illius effluxus propter communem toti machinæ languorem & debilitatem; animo linquitur vulneratus; ſiſtitur ſanguis: jejuna arteriæ latera concidunt, invicem applicantur, imminuitur ſenſim vaſis *diameter* ad

punctum uſque, in quo ceſſat ab interno diſtenſio ac *irritabilitas*, applicata latera coadunantur, obturatur cavitas, & illa vaſis portio abit in ligamentum. Cæterum ſuppreſſo ſemel ſanguine, lege quidem non abſimili ac in ſauciatis partibus carneis, reliqua ut in iiſdem vulneribus perficiuntur. Voluerunt nonnulli, à thrombo, ſeu ſanguine coagulato vas illud occludi, cum quo ipſi parietes coaleſcerent. Hujus quidem opinionis mentionem hic per tranſennam addere ſatis erit. Illud enim non fert motus directio, non docent ſuppurationis leges uſu receptæ; huic adverſantur & fluidi & applicatorum natura, obſervationes à cadaveribus ſumptæ; huic denique neutiquam favet incumbens aneuriſmati ſpurio, ſeu vulneri arteriæ, tumor creſcens à ſanguine dimanante ac coacervato in celluloſum textum, iiſdem mutationibus obnoxio, quas patitur ſanguis ubi cunque extra vaſa diffuſus. Patet ex dictis quam lenta, quam ſucceſſiva, quam quieta molitione opus ſuum ſuſcipiat ac perficiat natura; non violentos adhibet niſus, non ponit obſtacula novas paritura tragœdias; torrenti ambitioſe graſſanti repagula non aſtruit. Huic delicatulam inſtrumentorum, quorum ope medetur, compagem ac fragilitatem innotuiſſe putares; hanc & proinde iſtorum appoſitioni ac ſtabilitati providiſſe, minoremque in reſiſtentia fiduciam habere, quam in virium contranitentium imminutione.

I V.

Ex remediorum à Celſo memoratorum expoſitione & à ſucceſſiva ſerie eorum, quæ ſiſtendæ hæmorrhagiæ cauſa adhibuerunt alii, concludendum eſt, varias & à mente Celſi diſcrepantes methodos inventas fuiſſe, ut illico ac quaſi ad nutum voluntatis ſiſteretur ſanguinis profuſio, ſpe forſan promptioris curationis ac convaleſcentiæ; pro nihilo interea habitis, quibus cruciabantur ægri infandis doloribus. Labori ſane peperciſſent iſti & ægrotantium angoribus, ſi quibus rationum momentis ducti fuerunt antiqui attente diſquiſiviſſent. Fruſtra veteres ignorantiæ & negligentiæ reos damnavit poſterorum ambitio. Hoc crimen eluitur facile, ut pote quod illorum artificium nixum demonſtretur cognitionibus & obſervationibus. Credere quippe fas eſt, quod imminuta ſanguinis copia & vaſorum elaſticitas facta debilis ac proſtrata, atoniæ tandem ſpecies & ἐυθανασίας qua procumbit ægrotans, hæc omnia, inquam, vel leviori præſidio ſecuritatem & palmam aſſignare debeant. Miſericordia aut ſollicitudine intempeſtiva commotus hanc ſuſpenſionem in circuitu ſanguinis, imprudenti cardiacorum uſu, ſi non perturbes; ſi lautiori cibo humorum jacturam cito reparare non ſtudeas; ſi nulla moveatur febris, ac irritatione interna vel externa; ſi nullo tumultu percellatur tranquillitas, quam requirit natura, ut partes ad coalitionem tendentes firmet, ac tuta obducat cicatrice, ab antiquis uſitata ſufficient præſidia. Affirmare quippe non licet omnes, hac methodo olim tractatos periiſſe; cur ideo negaretur ille naturæ mechaniſmus; cum hanc denuo ſimilia operantem viderint oculi ſupra captum humanum illuſioni cedere impares. Teſtem vocamus

camus omni laude majorem Boerhaavium, & in probationem adducemus, quæ habet aphoriſmorum N°. 160. enarrationemque ipſam Clar. Van-Swieten ad hunc locum. Aſt ſanguini relinque impetum, quem mutuatur vel à nimia quantitate, vel ab accelerato motu circuitus, qui retardationem ipſius ſequitur, vel à partium nervearum irritatione; fruſtra ipſum furentem ſubito frænare cupies, aut minori ſpatio continere; tunc enim temporis, quidquid apponetur obicis, pulſabit, ac injectas franget ille compedes; fluctibus, cauſticorum actualium vim extinguet; vaſorum orificiis adnata quolibet momento tolletur cruſta, aut tenacius adhærens ſua præſentia moleſtabit; exſiccatæ dilacerabuntur partes. Arteriæ igitur coalitionem & obturationem nil efficacius promovet, & proinde ſanguinem ſiſtit, quam ex abſoluta debilitate quies, qua durante, vulneratus nullos perſentit cruciatus, & in ipſo mortis limine fere crederetur, quod Græci voce εὐθανασία ſignificant. [g] Verum ut ſtatus huic ſimilis obtineatur, omnimoda requiritur quies, doloris abſentia; abſit inflammatio; pruritus nullus, nulla *eſchara*. Conducunt ergo ſomnus, vaſorum depletio, laxatio, victus tenuis, mollis lectus, ſitus corporis accommodatus, calor *atmoſpheræ* ad ſexaginta circiter gradus thermometri Farenhetiani temperatus. Præmiſſis autem ſanguinis miſſionibus pro ratione virium, illa quies conciliabitur uſu opii in menſtruo appropriato ſoluti, & ipſo cortice peruviano prudenter aſſociato, qui febrim, perpetuam puris ſcaturiginem, arcebit. Faſciæ autem juxta ritum eidem ſcopo reſpondentem diſponantur. Exulent ergo aſtringentia, comprimentia: exulent cauteria, & olea ardentia; quæ comburendo gangrænam inducunt & deſtruendo noxia, & *contrariantia* naturæ habenda ſunt; exulent ligaturæ cujuſcumque ſpeciei, quibus ſemper inflammatio, dolor, convulſio, nova febris ex punctura ſuccedunt, & ex iis conſectaria, ſuppurationes abnormes & gangræna. Sic inanita vaſa collabuntur & compinguntur; perit omnino cavitas. Id probat canalis arterioſus ſanguini in adultis impervius, & in ligamenti naturam converſus; probant vaſa umbilicalia, etiam poſt horariam compreſſionem abſque ligatura aut poſt molles morſiunculas, qualiter in brutis, ſanguini aditum denegantia, & ſolideſcentia. Quod & ſimul in memoriam revocare debet, quantis doloribus prematur infans, quanto labore habitualis mutetur ſanguinis circuitus, eveniat nova diſtributio. Nec eſt, cur coërciti ſanguinis commodum ad ſympathicæ aut ſpecificæ virtutis arcana referamus, ut forſan vellent nonnulli, in gratiam nuperrime inventi remedii, quod deſumitur ex Agarico querno pedis equini facie J. R. H. Hujus fruſtum, poſt aliqualem mundationem, arteriæ orificio imponitur, cui alterum ſternitur, & ambo ſic poſita deligatione idonea in ſitu continentur. Huic methodo pervicaciores ceſſuras hæmorrhagias, & feliciter coalitura vaſorum orificia contendunt. Sed quonam mechaniſmo id aſſequantur? Num à natura fungi illius, & ab ipſius virtute intrinſeca id obtineant? Nonne potius propter ſalutarem vaſorum depletionem & horum laxationem

[g] Vide Sueton. ad Cæſar. Aug. verſ. fin.

abſolutam, nulla ſtimuli moleſtia ad contractiones & convulſivos motus excitam? Nonne propter mollem vaſorum compreſſionem & corporis incumbentis liberam intimioremque applicationem? Quod æque ſalubriter præſtarent pellis Rupicaprinæ aut corii uri bubali laciniæ, ad flexilitatem & mollitudinem Agarici paratæ. Nonne demum ex immunitate, aut verius ex liberatione ab omnibus illis angoribus ac cruciatibus, quibus ægreſcit vulneratus, vel dum applicantur recenſita remedia chirurgica, vel dum ſua præſentia ſuiſque effectibus vim inferunt toti machinæ? Id dijudicandum relinquimus illis, quibus cognita ſunt genuina phyſices principia, perſpectæ ſunt animalis œconomiæ leges, tutum eſt & certum iter per obſervationes & experimenta. Interea tentamen illud novum adhibitæ vel Antiquitus medicinali hæmorrhagiarum curæ lucem ac certudinem affundere confidenter agnoſcemus.

V.

Etiam ipſa ratio ſui juris facta prima fronte meliora non videt, non probat, non ſequitur; quidni æmulatio cæteros inter cupiditatum tumultus? Mirandum igitur non eſt, ſi Antiquorum medicina poſt elapſa ſæcula ex oblivionis caligine emergens, & ut plurimum novitatis larva abſcondita, tam anxie ad ſuos authores referatur, & debitum favorem adipiſcatur. Sua fuerunt noſtratibus quoque, non ſecus ac Græcis, heroica tempora, artium primordia & quaſi incunabula; fuit ipſis ſua ab antiquo chirurgia, ad quam excolendam, tardam contulerunt operam tum Græcorum, tum Latinorum ſcripta, paucis tunc familiaria. Proinde nemo eſt qui non perſpiciat, quanto cum labore in honorem redierit hæmorrhagiarum medela, quæ apud veteres medicos vigebat. Minus inſuper arridet medicina illa, quod nimis otioſa videatur, ſicque potius naturæ contemplatio & meditatio, uno verbo ars muta, quam ſagacitatis, induſtriæ quin & audaciæ ſpecimen, fructus & gloria. Æmulum naturæ operantis artificem non ſolum naturam imitari decet, juxta quoſdam, ſed & illam pulchro auſu vincere. Objicient illi thraſonice ægris inductam ad plures annos, expoſita à nobis methodo, ſolidorum debilitatem. Objicient liquidorum jacturam, vires enervatas, languoremque totius machinæ multis ægritudinibus infeſtum. Ex adverſo opponent promptam, expeditam & vegetam alia methodo curatorum relevationem, quæ exantlatos labores gravi uſura rependit. Utinam promiſſis ſtaret fides, ipſaque vota implerentur! Verum quod aliter eveniat, fateri cogunt recenſita incommoda, quæ varias methodos chirurgicas ſequi ſuperius annotavimus, & ad integram ſanitatem ægri citius non reduces. Præterea quis non anteponet placidam & tranquillam naturæ veteriſque medicinæ ſerenitatem violentis illis conatibus diriſque cruciatibus, quamvis æque infida foret, impotens & incerta; & ipſam non confirmarent ratio, experientia, & analogia. Non enim abſolute vetat arteriarum in artubus *diameter*, ne adverſus externas illas hæmorrhagias valeant auxilia, quæ feliciter ſanguinem ex vaſis abdi-

abditis, & immediatam medelam renuentibus ſiſtunt. Quotidie hac arte ſaliens ex pulmonum vaſis cruor propter vitium internum aut vulnus ab extrinſeco illatum, reprimitur, licet ſpem reſecare deberet perpetuus pulmonis motus. Infelici ictu pertuſa arteria ad flexum cubiti repens, impoſito papyro dentibus prius commolito & ſaliva ſubacto, conſpirante placido ſanguinis curſu, & commoda deligatione quotidie coaleſcit abſque poſteriore infortunio. In his caſibus vivide elucet naturæ medentis potentia, ſimpliciori artificio ſuffulta; celebratur ab omnibus; ſed accurata & fidelis hujus imitatio verius quid præcineret auribus, utilius aliquid ſpiraret ad ægrorum ſalutem. Semper-ne artis perfectio & laus reponetur in inventis, quæ naturæ vim inferunt, eique e directo adverſantur? Revera momento ſanguinem ſiſtunt, opus Antiquis impoſſibile aut intentatum. Verum rapidi & inauditi ſucceſſus non ſunt ſemper lætiores diuturnioreſque; ſua ipſa deteruntur pernicitate; ſæpe ſæpius præcox famæ deſiderium nova fit calamitas, quæ ipſius germen ſuffocat & comprimit. Terrori locum non ſinat ægrorum conſtantia; illorum animos ſuſtentent & erigant medicorum vitrus & confidentia; quantum à naturæ beneficentia ſperandum ſit palam fiet; minus audacter & inconſulto artis præſidiis occurrent malo; quid valeant ambo, noſcent intimius, feliciores erunt, & nobiſcum concludent:

Ergo ad ſiſtendam membrorum reſciſſioni ſupervenientem hæmorrhagiam, datur artificium tutius vaſorum ligatura.

FINIS.

CXXXVI.

QUÆSTIO
MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

M. JOANNE HERMENT,

MEDICO REGIS ORDINARIO.

Reſpond.

PAULO LE ROY

AURELIANO BACCAL. AUCTORE.

Pariſiis 27 April. 1752.

Utrum in arteriarum Vulneribus tutum Hæmorrhagiæ ſiſtendæ auxilium, Fungus maximus, rotundus, pulverulentus Johannis Bauhini?

I.

DUPLICI vaſorum ſanguiferorum genere, arteriis nimirum & venis corpus humanum, potiſſimum conſtare, nullus eſt quem lateat. Hæ cruore tumentes hunc laticem, uno tractu ſedato & placido flumine devehunt ad cor; illæ continuo fere motu pulſantes, ſanguinem e corde acceptum, ſubſultim projiciunt in venas. Hæc vaſa, ſicut & alias corporis partes, poſſe lædi, quis ibit inficias? Unde plurima diverſi generis mala, pro diverſa læſionis conditione, hæmorrhagiæ præſertim, quæ ſi artificio quovis non compeſcantur, totus ſanguis per vulnus effluat neceſſe eſt; hinc tanto ſubveniendum malo; effluxio cohibenda, mors enim imminet ineluctabilis. De venarum hæmorrhagia non eſt quod ſis ſollicitus; eſto: curam

curam eximet compreſſio vel levior; iratos ad arbitrium compones fluctus. Non ita fidas arteriæ. Facilem non admittit cicatricem, indocilis reprimi; appellenti ſemper obviam patet ſanguini; nulla parietibus mora, nulla datur quies; indeſinenti feriuntur impetu, indeſinenter reluctantur. Cave igitur; res non ſunt in tuto.

Plurimos ab omni ævo, ſanguinis cohibendi modos excogitarunt medici. Nunc adſtringentibus medicamentis, ſtypticis modo, alias potentiali, alias actuali uſi ſunt cauterio. *Hippocrati* non fuit ignota, neque *Galeno* comprimendi ars & deligandi. Non omnes has methodos retinuerunt neoterici. Has rejecerunt, ut pote infidas, inſufficientes, & quandoque noxias; illas vero, pro re nata, felici adhibuerunt cum ſucceſſu. Illorum conſiliis & experientia freti, ligaturam in maximis rerum anguſtiis, veluti ſalutis anchoram, cum ægrotantium ſolamine quodam arripuerunt chirurgi. Quanta, eheu ſecum importet mala, felix qui nunquam fuit expertus! Unde nova merito deſideratur methodus, quæ ſi diuturnis involuta jacuerit tenebris, ex veterum medicorum monumentis, felicioribus hodie renovatur auſpiciis.

I I.

Ligaturam magnarum arteriarum in læſionibus celebrare, periculoſæ plenum opus aleæ. Enimvero tanta eſt nonnunquam hujus operationis exequendæ difficultas, ut æger in vitæ diſcrimen injiciatur maximum; tam ancipitis, funeſtique, non raro fit eventus, ut partis integræ mortem inferat neceſſariam. Frequentius, Eheu! hujuſce veritatis argumentum ſubminiſtrat aneuryſma, quod dicitur tumor præternaturalis in arteria quacumque, à ſanguine tunicas ipſius diſtendente, vel in partium incumbentium interſtitia effuſo, unde duas diſtinguitur in ſpecies, in verum ſcilicet & ſpurium. Cauſas inter quas vulgo agnoſcunt, crebriores annumerantur, contuſio quæcumque à gravi ictu, tunicarumque arteriæ, ſive integra, ſive partialis, à phlebotomia male celebrata in brachio, punctura, ſive ſolutio. Quando (tentatis antea modis omnibus, quibus tumor poſſit diſſipari, vel continui ſolutio uniri) ad operationem eſt deveniendum, ſi injiciatur ligatura in ipſum arteriæ truncum, qui exiliſſimos, aut nullos partis nutriendæ gratia emittat ramos, uti quotidiana teſtatur experientia, cita mors partem arripit, reliquum brevi corpus occupatura. Tunc dimidium facti vix habes; dolores primos renovare, dira jubet neceſſitas, ad amputationem confugiendum. Vitam ſervat æger, ſed mancam, infortunium grave, plurimis ipſâ morte pejus. Licet opportunum ſatis in amputationibus, tibiæ, femoris &c. hæmorrhagiæ ſiſtendæ videatur auxilium, ab omni tamen ſuſpicionis labe non eſt immunis; dum enim fortiter ſtringuntur fila, moles omnis liganda facile poteſt reſcindi, vel ſicceſcente ligata illa mole, fila relaxari, unde recrudeſcentis hæmorrhagiæ metus. Miſſo tali incommodo, momenti ſane graviſſimi, quantis patiens excrucietur tormen-

mentis ! Horreſco dicere. Ipſa operatione, omnium crudeliſſima, atrociores patitur dolores. Mox ardet febris intentior, ferociſſimæ invadunt convulſiones, nulla prorſus arte, nullis ſuperabiles remediis, ſæpiuſque æger, tertio, quartove die, rite peracta operatione, omnique ceſſata hæmorrhagia, dolore exanimatus perit, & conſumptus. Sic non ſemel vertitur in perniciem ſpes ſalutis proxima. Omne igitur tulerit punctum, qui tantis didicerit malis ſuccurrere, qui certam æque ac jucundam detexerit methodum, quæ omnibus valeat providere. Hanc porro plurimis abhinc annis propoſuerunt medici, publicique fecerunt juris; ipſam verſari docuerunt in applicatione medicamenti cujuſdam, quod dum irruenti ſanguini frenum injicit, facilem, tutamque ab omni periculo, cicatricem inducit arteriæ.

III.

Ideo ſæpius tutis carere præſidiis artes judicantur plurimæ, quia ſedulò ſatis non excoluntur animo. Illarum adire penetralia plerique vix curant homines, ſicco pede calcantes limina, unde non mirum, quod in rebus maximi momenti deficere videantur non raro. Feliciori donatam conditione quam cæteras artes, medicinam nolim exiſtimare; diverſas tamen ipſius partes ſors eadem non premit.

Jam à longo fuit in votis medicamentum, quod poſſet ligaturæ vices ſupplere, quod ipſius gauderet efficacia, incommodis vero noxiſque careret. Opus arduum maxime, eoque medicis omnibus dignum magis, quod civium utilitati accommodatius! Propoſuit itaque *Johannes Bauhinus*, Doctor Medicus & Archiater *Baſilienſis* fungum quem maximum, rotundum, pulverulentum dicit, ſanguinis eruptionibus etiam periculoſiſſimis compeſcendis aptiſſimum, cujus accuratiſſimam more ſuo deſcriptionem exaravit in Hiſtoria ſua Generali Plantarum [*a*]. „ Tantam, inquit, fungus ille „ aſſequitur interdum magnitudinem, ut caput hominis facile æquet, „ aut etiam excedat. Cute membranacea ſatis firma (quæ in principio ex „ albo cinerea, mox cum tempore livida redditur) undique cinctus, ſub„ ſtantia partim cohærente ſed rara, eorum inſtar, quos excipiendis ſi„ lice chalybeque excuſſis ſcintillis præparatos vendunt, colore etiam per„ ſimili.... ſicci leviſſimi ſunt, ut caput humanum ſinguli æquantes, „ unciale pondus non excedant.

Paſſim autem fungus ille creſcit in campis, ubi ſingulis anni tempeſtatibus colligitur. Notandum quod in loco ſicco debeat aſſervari. Eo præſtantioris eſt uſus quod nulla prorſus indigeat præparatione. Digitis enim facillime detrahitur cutis membranacea, qua undique cingitur *ſubſtantia cohærens ſed rara*, quæ talis, qualis eſt à natura debet adhiberi. Si

[*a*] J. B. Hiſt. gen. plant. 1651. cap. 75. p. 848. tom. 8.

Si ſiſtendæ v. g. cujuslibet hæmorrhagiæ vel præceps ſeſe dederit occaſio, ſubſtantiæ hujuſce fruſtum hiantibus arteriæ labiis imponitur, adeo ut læviori ſuperficie ſua vulnus proſpiciat, ipſiuſque ora amplitudine ſua excedat. Huic amplius alterum ſternitur, amboque ſimpliciſſima (ut moris eſt) deligatione in ſtatu continentur. Sic effluxus omnino cohibetur. Sic paucis diebus coaleſcunt vaſis labia, vulnuſque ad perfectam quaſi divinitus deducitur ſanationem. Mirabundus dubitas? En fidem faciunt, firmantque ipſa *Joh. Bauhini* verba: „ Sunt, inquit, qui pro certo aſſerunt „ vetuſtiores, (fungos) & jam juſtam maturitatem tranſcendentes, præ„ ſtare ad compeſcendas ſanguinis eruptiones, etiam periculoſiſſimas, quo, & ipſi multorum cum præſenti ſalute, uſi ſumus in eo ipſo caſu [b]". Quanti ſit facienda tanti viri autoritas, evincunt ipſius opera ære perenniora, evincit ipſius omni ævo veneranda in phyſicis ſagacitas! Quæ quidem doctrina de compeſcendis hæmorrhagiis fungorum ope, apprime congruit cum *Caroli Cluſii* medici *Atrebatenſis* obſervatione [c], qua evidenter conſtat, methodum hanc veteres medicos minime latuiſſe, illamque olim apud Germanos haud infrequentioris fuiſſe uſus. „ Eam, inquit *Cluſius*, „ ſubſtantiam fungi ſpongioſam, exſiccatam, & omni pulvere quem con„ tinebat vacuam adſervare ſolent.... Illaque uti ad ſanguinis fluxum in „ vulneribus reſtinguendum, quam ob cauſam, ſuis in officinis penſilem „ eos habere; plerumque etiam in Germaniæ multis locis obſervabam". Unde (miſſis etiam commodis, quæ quotidie ab uſu fungorum percipiunt veterinarii) jam ſtaret inconcuſſa propoſitionis noſtræ veritas, ni aliud ſubminiſtraret argumentum ipſamet fungorum natura.

IV.

Vel partialiter vulnerari poteſt arteria, vel totaliter. In illo duplici caſu, ferme eumdem eſſe propoſiti fungi agendi modum, conjicimus. Porro hunc duplici potiſſimum ſubſtantia conſtare, jam ſupra innuimus, una ſcilicet membranacea, ſatis firma quæ rejicitur, altera cohærente, ſed rara, totaque molliter villoſa, quæ ſola in uſum venit. In primo caſu, ſi arteriæ cujuſcumque vulneri (quod ad ſimpliciorem continui ſolutionem debet reduci) imponatur, incredibili qua pollet flexilitate vas arcte complectitur, ad figuram ipſius ſponte accommodatur compreſſione quam accuratiſſima, & maxime æquali; villis ſuis humore imbibitis, unicuique adglutinatur puncto, dum cohæſione qua donatur, ita vulneris labia retinet, ut ea ab invicem diſcedere non ſinat. Sic facillime, venarum more coëunt, & celerrime, fere ſolo naturæ conamine, quæ eo citius ſimplici cuicumque vulneri cicatricem inducit, quo magis approximantur ora. Nec ſpernenda mirabilis hujus ſubſtantiæ lævitas, imo plurimi facienda ex *Galeno*,

[b] Id. loco citat.
[c] Spec. 3. gen. 26. fung. pernic. pag. 288.

qui monet, „ ut in uſu medicamentorum quæ cicatricem inducunt, ea „ præcaveantur, quæ ad tactum aſpera ſunt, ut quæ callum potius quam „ cicatricem efficiant, ſed eligantur ea, quæ multam ad tactum lævitatem „ habeant [*d*]". Non tam brevi temporis ſpatio opus forte abſolveret natura, longiuſque protraheretur vulneris coalitio, niſi adſtrictione, licet exigua, gauderet ille fungus, quam ipſi nullus, credo, denegabit, ſi rite perpenderit accuratam quam habet analogiam cum omnibus fungis, qui arboribus adnaſcuntur, quoſque virtutem hanc participare, non immerito confidimus. Sic nucis juglandis adſtrictionem laudarunt medici, experti ſunt chirurgi. Uvam quercinam commendat *Encelius* medicus [*e*], qua præſtantius nullum in omni fluxu ſanguinis expertus eſt medicamentum. Sic pulvere adſtringenti, vel fungo Boviſt vulnus jubet adimpleri in operatione aneuryſmatis *Anton. Nuckius* medicus [*f*]. Quid mirum hoc de fungis illis prædicari, ſi, (quod clamant omnes) nutriantur ex humore ſuperfluo arborum, quibus adſtrictoriam ineſſe virtutem, plebs ipſa, non ignorat. In poſteriori caſu, ſi nempe totaliter ſecta fuerit arteria, poſito ad aperturam hujuſce fungi fruſto, tam avide circumarripiunt orificii labia partes lanuginoſæ, ipſiſque adeo tenaciter infiguntur, ut hiatum omnem occludant omnino. Interim appellens humor his villis imbibitur, unde exurgit gluten quoddam mirabile, quod arteriæ parietibus ita adhæret pertinaciter, ut diceres vas hermetice clauſum. *Habent enim qui tales ſunt* (fungos audias) *intra ſe lentorem quemdam concretum & ſtrigmenti modo viſcoſum* [*g*]. In ulteriorem probationis gratiam vocamus innumera à Clariſſ. Doctore medico [*h*] Pariſienſi facta experimenta. Agaricorum fere omnium, quotquot ſunt ſive fungorum fruſta, diverſis impoſuit arteriis; gluten illud conſtanti animadvertit obſervatione, ſubmiſſaque cultro anatomico arteria, illud idem reperiit naturæ ipſiuſmet arteriæ factum quaſi ſimile & adunatum; quodque vix credas, ſoluto horis duabus poſt deligationem vulnere, jam ceſſaverat hæmorrhagia abſque recrudeſcentiæ metu vel minimo, obice jam inſuperabili. Nuperrime etiam D. *Broſſard* chirurgus uſus eſt fungo quodam, quem vocant Botanici *Agaricum pedis equini facie.* J. R. H. 562. *Fungum in caudicibus naſcentem, unguis equini figura.* C. B. Pin. *Fungum igniarium* Trag. 943. Hunc autem ad veteres quercus colligi, talique modo præparari narratur. Cultro reſcinditur cortex albidus, durus, quo tegitur ſubſtantia mollior ac ſpongioſa, quæ deinde cultro eodem ſeparatur à duriori filamentoſaque ſubſtantia; mollis poſtea illa ſubſtan-

[*d*] Gal. lib. 5. de comp. med. per. gen. cap. 7.
[*e*] Lib. de re metall. edit. 1557. p. 238. cap. 51.
[*f*] Exper. chirurg. exp. 29. pag. 99.
[*g*] Dioſcor. l. 4. cap. 83.
[*h*] M. Claud. Franc Grandclas.

ſubſtantia, iteratis mallei ictibus contunditur, donec læviſſima ſit, digitiſque quaſi diffluat. Hæc in uſum adhibetur, in periculoſiſſimis hæmorrhagiis, quod in variorum membrorum amputationibus, felici expertum eſt cum ſucceſſu. Sed unde huic maxima acceſſerit fama, juvat obſervationem litteris & poſteritati mandare. Vir quidam generoſus à S. Principis *de Conti* cuſtodia, enſe vulneratus in ipſo arteriæ humeralis dextræ trunco, tribus abhinc menſibus laborabat aneuryſmate, quod in tantam excreverat molem, ut pugnos duos facile adæquaret, & jam metus eſſet ne dirumperetur cutis, unde ad operationem de ſapientis medici [*i*], celebriſque chirurgi [*k*] conſilio, confugit; atque cum prius de injicienda ligatura actum fuiſſet, (quæ in maximum, ne dicam certum brachii amittendi periculum conjiciebat ægrotantem) jam laudatus M. *Verdelhan* inauditum antea in hoc caſu propoſuit modum, quo tuto & jucunde ſanaretur arteriæ vulnus inflictum. Ligatura longe tutiorem fungum D. Broſſard aſſeruit, voluitque applicari; quod quidem adeo felici ſucceſſit eventu, ut intra unum menſem ullo ſine diſcrimine, & incommodo inducta fuerit cicatrix. Dum igitur in compeſcendis hæmorrhagiis iſtius fungi vis benefica celebratur, ſuæ medicis concedendæ ſunt laudes, nec *Joannes Bauhinus* ſuo defraudandus honore; quinimo omni donandus eſt encomio, cum primus, ſua commendaverit experientia, immortalitatique conſecrarit medicamentum, quod nec cultro indiget nec malleo, nec ulla quavis præparatione, ut vocetur in uſum, quod unicuique præſto eſt, & in quolibet inſtanti ad refrænandos ſanguinis effluxus etiam periculoſiſſimos.

V.

Mirandam fungi noſtri virtutem, quis negaverit? Dum omnes adhibitas hucuſque methodos, ſtupenda antecellit efficacia, dum abſque ullo vel leviori incommodo, doloris ſenſu vel minimo, ſimpliciorique via, certam oſtentat ſalutem. Omnem itaque in operatione qualibet amoveant formidinem, tum ægrotantes, tum chirurgi, ſuperveniens illos non terreat hæmorrhagia; jam habent præ manibus, quod ipſos in maximo vitæ diſcrimine ſoletur, quod ſanguinem quaſi divinitus ſiſtat ferociorem, abjecta prorſus ligatura, quæ certum licet ſpondere videatur eventum, in omni caſu non ita feliciter ſuccedit, ſpem amat ſæpius ludere, plurimaque ſecum importat mala. Immenſam fatemur appellentis ſanguinis vim, debilem vero adſtrictoriam fungi noſtri virtutem. Quid refert? Si primas teneat exactiſſima, & æqualis quam efficit compreſſio, nullo prorſus modo dimovenda, ſi tam arcte vas complectatur, ut ne unam quidem cruoris guttulam ſinat effluere, vulneriſque labia ab invicem non valeant diſce-

[*i*] M. Jac. Verdelhan Deſmoles Doc. Med. Pariſ.
[*k*] D. Morand.

diſcedere, quo poſito cicatricem efformari neceſſe eſt, eoque libentius, quod dolore nullo ab opere ſuo diſtrahatur natura; ſi præterea hujus ſit naturæ gluten, ut ab irruente ſanguine minime poſſit excuti. Aliunde nonne ſcrupulum omnem removent relata clariſſimorum medicorum experimenta?

Ergo in arteriarum vulneribus tutum hæmorrhabiæ ſiſtendæ auxilium fungus maximus, rotundus, pulverulentus Joannis Bauhini.

FINIS.

CXXXVII.

AUGUST. FRIDER. WALTHER

PROGRAMMA

DE ANEURISMATE

Lipſ. 1738.

ARteria magna, ut ex ſiniſtro cordis ventriculo prodiit, ab baſi cordis, auriculis, & interno pericardio primum involucrum adcepit; deinde laxo & celluloſo, ſed mox coacto contextu veſtitur, &, in tunicarum numero, firma & tendinoſa ſuccedit; poſtea muſculoſa ſequitur, & copioſis fibris annularibus & carnoſis conſtat; tandem, poſt alium, minoremque celluloſum contextum, qui denuo ſe immiſcet, obductio nervoſa occurrit. Hæc ultima membrana duplo tenuior, quam tendinoſa eſt, internamque arteriæ ſuperficiem in vivis lubricam facit, & omnibus his tunicarum ſtratis conſtruitur aorta, atque munitur; ſed canalis vim elaſticam, atque robur, tendinoſum, atque muſculoſum involucrum præ cæteris præſtant. Nos illa membranarum nomina cum celeberrimo *Heiſtero* retinemus, nec de conciliandis pluribus nominibus, quæ alii anatomici impoſuerunt, aut de ordine plurium mutando ſolliciti ſumus. Neque vero ab initio arteriam magnam tantum ab una parte velamento externo obduci patet, neque omnem celluloſum contextum, qui ſubjicitur, æquali laxitate conſtare intelligitur: & nos nerveam, & muſculoſam tunicam inter ſe confundere veremur, ſicut hæc ita nihilo minus adcepit, & docuit *Alexander Monro Medical Eſſays Vol.* 2. *n.* 16. quandoquidem illum rerum ordinem, quem diximus, etiam dum hæc perſcribimus, in canale, ad arbitrium & nutum illius ſcriptoris prævia maceratione præparato, luculenter diſcernimus, atque repetimus. Hoc enim inter alia præſens fert inſtitutum noſtrum, ut vulnus arteriæ ab aneuriſmate diſtinguamus; præſertim, cum clariſſimo *Joanni Freindio Hiſtor. Medic. Part. I.* concedamus, quod plures ſubinde ſcriptores, utrumque morbum ab altero minus, quam par eſt, diſtinxerint, qui obſervationes de aneuriſmate fecerunt, & literis conſignaverunt.

Cum itaque arteria vulneratur, aut rumpitur, & hæmorrhagia conſequitur, ſed internis, externiſque impedimentis, aut remediis, fluxus ſanguinis imperfecte ſiſtitur, nec vulnus apte ſolidatur, tum minor ſugillatio, in propria arteriæ celluloſa membrana, ſed multo major, & impetuoſior in propinquarum partium celluloſo contexu ſuffuſio erit, &

cruor diverſa veluti ſtrata, ſcilicet, alia pallidiore coagulo, alia vero obſcuriore purpureo, quin ſanguine florido quoque plena, in tumore, qui inde ſubnaſcitur, brevi tempore feret; eumque morbum aneuriſma ſpurium chirurgiæ ſcriptores vocarunt. Quemadmodum vero cum his omnibus clariſſimis viris, tum majores, tum vero minores arterias, etiam externis, interniſque corporis humani ſedibus obvias, denique præter modum ante dilatatas, vel non dilatatas, & quidem multiplici occaſione data, inter alia diſrumpi, vel vulnere, & roſione aperiri, nos merito præſumimus; ita, ubi accidit, ut arteriæ, quæ læduntur, una cum tumore inde ſubnato, & aucto, profundiorem ſitum habeant, pulſumque, tanquam rei ſubjectæ indicem, obſcurent, tum ipſum quoque *Freindium*, & alium omnem experientiſſimum virum fallere, vel incertum detinere ſolent, ſcilicet, an dilatata, ſeu aneuriſmatica arteria, & quidem aperta, an vero tantum ſimplex arteriæ vulnus ſubſit. Hanc ob cauſam, diſtinctam veri falſique aneuriſmatis adpellationem, uſque quaque receptam, retinendam porro eſſe, nos contra *Freindium* monemus. Nemo enim unquam ignoravit, quod, adcurate loquendo, vulnus arteriæ aneuriſmatis nomine inſigniri per ſe non mereatur.

At *Freindius* diſtentionem arteriæ, & ſuccedentem in aneuriſmate hujus illiuſque membranæ vaſis diviſionem impugnat; ſed, contra *Fernelium*, *Hildanum*, *Diemerbroeckium*, *Bartholinum*, *Ruyſchium* & plures, paulo acrius diſputat, & nihilo abſolutius effuſo ſanguine, tanquam ſi eſſet eorum cauſſa, quæ in aneuriſmate fiunt, ſua doctrina nititur, cum exempla perſtringit, quæ præſtantiſſimi viri commemoraverunt. Eo enim vero is proceſſit, ut, quod in tumore præcedit, & ſequitur, minus, quam par erat, inter ſe conferret; ſed de cruore & ſuffuſione permixte ſtatueret, nullumque, præter ſubitum rupturæ vaſis, & vulneris caſum, aneuriſma oriri, haud obſcure doceret. Nihilo minus ita quoque varices, tanquam ſimiles tumores in venis fieri, & ſubinde exulcerari, ultimamque pelliculam, poſt alias rumpi, inter omnes conſtat: nec tamen arteriæ diſtentio adeo ab unius alteriuſque tunicæ ruptæ modo differt, ut gravem celeberrimi illi viri cenſuram *Freindii* meruerint. Hujus doctrinæ quanquam ſectator *Monrous* eſſet *l. c. num.* 17. tamen carnoſæ tunicæ fibras, diſtentione canalis, præ ceteris divelli docuit: & nos, creſcente tumore, & copia interni coaguli adaucta, pulſum debilitari, atque ad ſenſum obſcurari, hoc cum *Ruyſchio* & aliis inferimus; quin, in magno tumore, & pulſum fere deletum, & omnes carnoſas fibras deſtructas eſſe facile contendimus. Hoc fato, temporeque adcidit, ut ita quoque proprii arteriæ celluloſi, & laxiores contextus tenuentur, & obliterentur, neque, ob hanc cauſſam facile inter membranas ſugillatio fiat: &, fortaſſis ideo *Lanciſius*, & nonnulli alii ſcriptores reprehendi merentur, quod ab lenta ſolutione ſingularum tunicarum, & natis inde diverſis intervallis, alieno ſcilicet humore impletis, & auctis, omnem craſſitiem & ambitum tumoris paulo abſolutius deduxerunt.

runt. Nam cum arteriæ tumore, grandiore jam facto, præter carneam, quæ ſuperſunt denſioris contextus membranæ coaleſcunt, varieque interno ponderi cedunt; imo ingens tumor, quantum permulti ſcriptores obſervarunt, uno, aut pluribus locis finditur, & rumpitur; & tandem interno, perinde, ac externo ſanguinis coagulo, quaſi nova, & monſtroſa ſanguinis via paratur, laminæque, & aliena veluti ſtrata, novique, & morboſi oſſium vicinorum nexus, quin eorum caries, & alia cum tempore fiunt. Nam, præ cruoris acrimonia, & putredine, dira ſymptomata ſuperveniunt, ac non niſi fato, cum internum eſt vitium, aliquando protrahitur vita; donec mors ſubita plerumque conſequatur. Nihilo minus anceps, & ante obitum, ſæpius dubium eſſe ſolet, an vaſis membranæ, quæ diuturna preſſione male adficiuntur, ſaltem extenuentur, an vero prava ratione nutriantur. Nam utrumque fieri, id ſectiones cadaverum docuerunt. Quo ultimo, & rariore fortaſſis caſu, non penitus ab re alienum erit, cum *Lancifio*, & aliis præſumere, quod ex cruſtis, & propriarum arteriæ tunicarum laminis, ſcilicet morbo auctis, proxime aneuriſmata conſtent, & fiant. Sed minorem, & in pectore abſconditum arteriæ tumorem, nec laminis morboſis conſtantem, rumpi nihilo minus poſſe, exemplum docebit, quod modo proponimus.

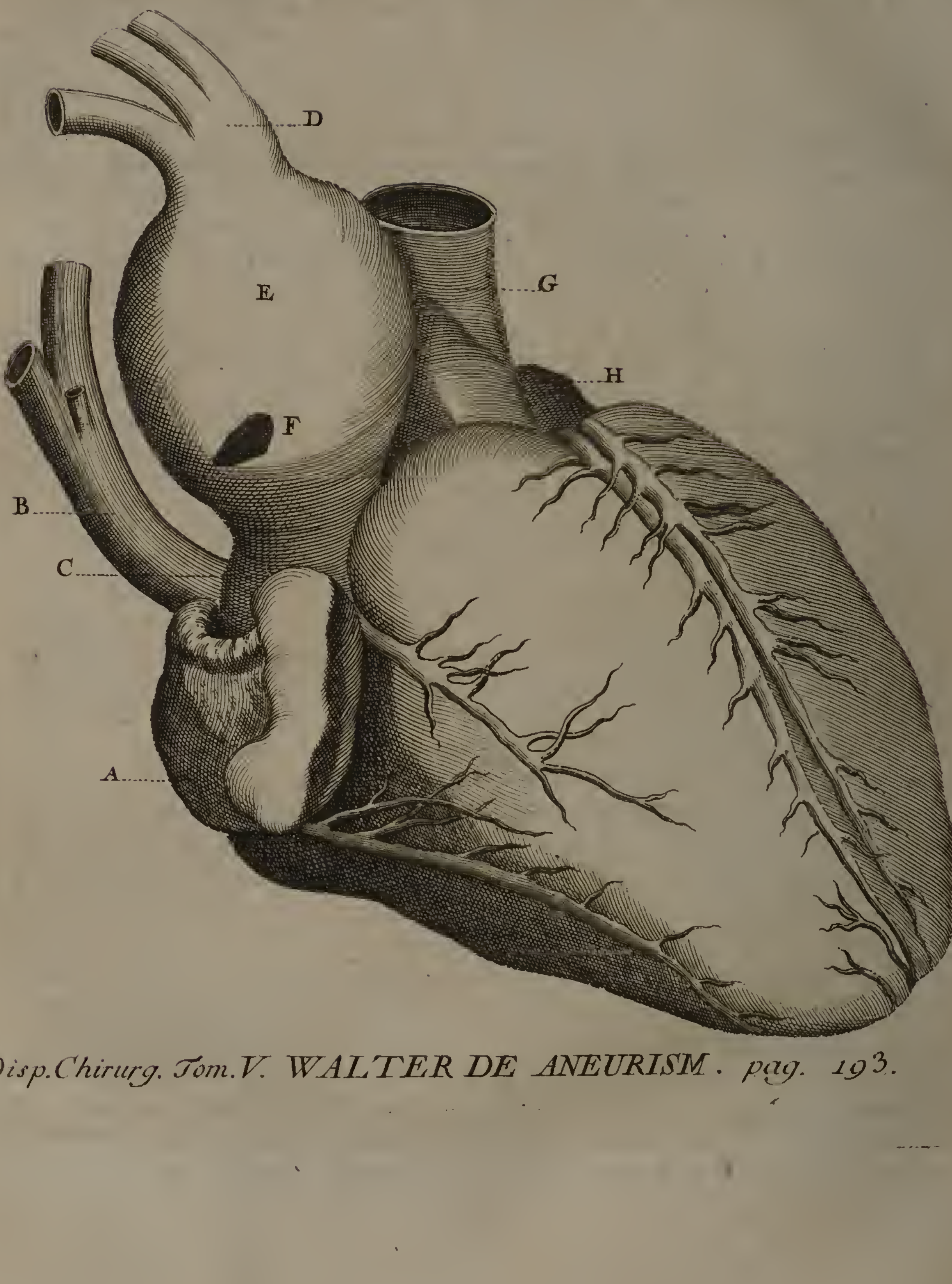
Anno 1723 ſervus, quinquagenario major, brevis ſtaturæ, ſed armoſus, ac ſanus viſus, ſanguineque plenus homo, quod in terram forte ceciderat, ſublaturus, corpus inclinat, ac, ſub hoc flexu ſemianimis proſternitur, & tribus, vel quatuor horæ momentis obit. Quo facto, nos artis medicæ ſtudioſos convocavimus, & ſectione cadaveris invenimus, & demonſtravimus, quæ nunc repetere lubet. Herniæ inguinalis memorabilem ſpeciem, dextro abdominis loco, ilei inteſtini proceſſus & diverticulum fecit, quod medii digiti longitudinem, & craſſitiem habuit, &, cum abdomen inciſum eſſet, ex morboſo peritonæi proceſſu eductum fuit. Simile ilei diverticulum *Frid. Ruyſchius Catal. Rarior. p. m. 63. fig. 3.* pinxit. Neque vero ante id tempus, neque poſtea, nobis hunc proceſſum obſervandi occaſio ſe obtulit. Pancreas ſcirrhis paſſim obſeſſum, vaſa bilifera, una cum fellis folliculo, humore turgida, ſanguifera autem vaſa partim flaccida, vidimus, & præter hæc notabiliora, etiam in thorace, ſectione aperto, dexter pulmonis lobus, altera, & quidem ſuperiore ſui parte, cum pleura membrana cohæſit, & magna arteria, ſanguine fere vacua fuit: at arteriæ arcus, licet inanis fere videretur, nihilo minus, parte extra pericardium viſa, inſolitam diſtentionem vaſe pleno olim factam eſſe, ſignificavit; quanquam aorta, qua parte pericardio innectitur, ab idoneo & naturali capacitatis modo haud ita abeſſet. Jam, præter omnem modum tumidum quoque factum pericardium ſenſui occurrebat, &, ex eodem inciſo, duæ ſanguinis libræ, cum pauco ejus coagulo profluxerunt. Cor, una cum ſuis auriculis etiam ultimis pulſibus exhauſtum, & ſanguine vacuum reperimus; & parum cruoris in ſurgente aortæ trunco, nihilo minus aliquanto major ejus pars in pulmonali arteria & vena ſupererat: at propriæ cordis arteriæ magis,

gis, quam venæ, eodem humore depletæ erant. Nullus in cordis ventriculis, aut ejus auriculis, aut communibus vaſis, inventus polypus eſt; ſed, pollicis intervallo ab magnæ arteriæ origine, cordeque, aneuriſma ovi minoris magnitudinis in pericardio obvium eo fere loco fuit, quo ingens illud eſſe cœperat, quod laudatus *Ruyſchius obſ.* 37. delineavit. Nos iſtius tabulam, & ejus expoſitionem hoc loco ſubjungimus. Tumor ab parte priori & laterali dextra, obliquum vulnus videndum dedit; & hoc piſum admiſit, ac, labiorum inæqualitate, ruptum tumorem eſſe confirmavit. Juxta eum hiatum, & in toto tumoris ambitu, ſicut in aorta quoque reliqua, membranas ab nexu ſuo conſueto, & naturali modo, & craſſitie, haud receſſiſſe experti ſumus, ut neque ſugillationis nota circum vulneris hiatum adpareret. Ex quo tumore, derepente quidem aperto, flumen ſanguinis prorupit, & effuſio breviſſimo temporis intervallo vitæ finem fecit.

Majora aneuriſmata, quin enormia, utut in pectore, & aliis internis ſedibus obvia, & nata, per multos quidem annos plures mortales geſtarunt; cujus generis exempla habent *Ruyſchius obſ.* 37. 38. *Lanciſius de mortibus ſubitaneis obſ.* 5. *Philoſoph. Tranſact. Angl. Vol.* 7. *p.* 318. *Ephemerides Nat. Curioſ. An.* 1. *Dec.* 1. *obſ.* 18. *Barbette Prax. L.* 2. *c.* 3. *p.* 30. *Hiſtor. Morbor. Vratislav. An.* 1701. & plura relata leguntur apud *Freindium l. c.* Ad hæc, externis quoque corporis locis, variæ magnitudinis arteriarum tumores, abſque eo, ut intra paucos annos aperirentur, alii etiam ſuſtinuerunt. Nam, ex violento brachii motu, aneuriſma fœmina adcepit, & ultra quinquaginta annos ipſum geſſit, *Hiſt. Morb. Vratisl. Anno* 1700. nec tamen hæc ex illo morbo, ſed maligna febre mortua eſt. Huc ſpectat aneuriſma, nucis juglandis magnitudine, in utraque parte colli viſum, & ab tuſſi natum *Eph. N. C. Dec.* 1. *An.* 4. *&* 5. *p.* 102. & aliud, ab vehementi riſu, in frontali arteria obortum *Act. Erud. Lipſ. Anno* 1699. *p.* 51. & reliqua. Plures ſunt rationes, quæ nos arguere jubent, illud aneuriſma, quod nos in arteria aorta vidimus, & modo deſcripſimus, hominem, quem propoſuimus, minori tempore ante quam obiret, ſibi contraxiſſe. Nam omnia circum tumorem, & in interno ejus ambitu abfuerunt, quæ veterem eſſe morbum probare poſſent; quin ipſa tumoris conditio & parvitas, hanc adſertionem confirmare videtur, & quæſtionem fere decidit. Illum vero corporis nixum, flexumque, quo homo ante obitum ſe ipſum inclinaverat, nemo pro tanto habebit, ut fluminis vitalis perruptio illico inde per ſe fieri debuiſſe. Etiamſi enim cum *Freindio* nos opinemur: arteriam, hac ſede, quam diximus, ad adquirendum tumorem, ob propinquum arcum, qui ſanguinis flumini adverſum tenet, præ aliis in corpore locis, diſponi; &, quanquam poſt aneuryſmatis morbum, ex cauſſa, quæ nos quidem latet, illatum, arteriam primum intra thoracem, ex parte diſtentam eſſe, deinde, cordi majorem ſanguinis molem promovendam perpetuo hanc objeciſſe, & reſtitiſſe, ſic conjicere velimus; denique, quanquam illa hominis, laboribus quidem adſueti, proxime ante obitum facta corporis inclinatio ad-

ceſſe-

Tab. XLI.



Disp. Chirurg. Tom. V. WALTER DE ANEURISM. pag. 193.

ceſſerit: nihilo minus tantum effectum & tumoris haud magni, nec alio loco extenuati fiſſuram conſecutam eſſe miramur. Verum, hoc quoque exemplo probatur, & infertur: ſingulari aneuriſmatis interno loco; diſtentionem arteriæ, abſque vulnere, & notabili læſione, & diviſione internarum ejus tunicarum paullatim fieri, proinde in aliis corporis quoque locis, & exemplis, temporis intervallum majus vel minus requiri, donec ſanguis prorumpat, & morboſis laminis & cruſtis tumor atque vulnus veſtiatur; quæ omnia *Freindius* paullo abſolutius in aneuriſmate, & propius ab morbo illato, ac ſemper conſequi cogitavit. Tandem, ſi arteriæ ſimplex vulnus, & factus inde tumor, aneuriſma ſpurium dici non debet, ſupereſt, ut verum aneuriſma aliud apertum, aliud clauſum eſſe concedamus, & nihilo magis inanem, quam acriorem ita litem *Freindius* movit.

FINIS.

TABULÆ EXPOSITIO.

A. Auricula cordis dextra.
B. Vena cava minor, quæ adſcendens dicitur.
C. Arteriæ magnæ principium.
D. Pars arcus aortæ.
E. Aneuriſma.
F. Locus vulneris, ubi ruptus tumor erat.
G. Arteria pulmonalis.
H. Auriculæ cordis ſiniſtræ pars.

CXXXVIII.

DE

STUPENDO ANEURISMATE

IN BRACHIO FELICITER

PER OPERATIONEM CURATO,

DISPUTATIO.

Præſide

HERM. FRID. TEICHMEYER,

Reſpondente Auctore

NATHAN. THEOPHILO EMRICH

URATISLAVIENSIS.

Jenæ 1734 Martii.

Q. D. B. V.

P R Æ F A T I O.

Dominus Præſes, qui ante biennium curam & operationem ſtupendi aneuriſmatis ſpurii, in Studioſo quodam hujus academiæ, per Dei gratiam, ejuſque immenſam miſericordiam feliciter ſuſcepit, conceſſit mihi, ex ſingulari favore, non tantum libertatem omnia ea, quæ in ipſa operatione fuerunt peracta, oculis uſurpandi, ſed & mihi ſimul inſuper occaſionem dedit ampliſſimam, totum curæ curſum, a capite uſque ad exoptatiſſimum finem, atque conſolidationem, omniaque notabilia, quæ in dies fuerunt ſuſcepta & obſervata, annotandi & litteris conſignandi. Propterea conſentiente & permittente Domino Præſide totam hiſtoriam hic deſcribere, eamque notis exornare, ac loco ſpeciminis inauguralis tecum, Benevole Lector, communicare propoſui. Faxit divinum numen, ut hoc fiat feliciter.

I. N. I.

HISTORIA MORBI.

STudioſus quidam viginti annorum, anno 1731. quatuordecim ante Michaëlis feſtum diebus, ſanguinem mittebat, chirurgo venam baſilicam eligente, & proh dolor! arteriam cubiteam, ſub ea ſitam, incidente, nec errorem, quem admiſerat, obſervante, patientemque adeo, prout moris eſt, deligante [*a*]. Hic vero brevi poſt in loco, ex quo ſan-

[*a*] Si venæ ſectio in brachio inſtituenda eſt, quatuor apparent venæ, quæ plerumque ſecantur: (1) Cephalica, ita dicta, quoniam ſuprema eſt, & partes capitis magis reſpicit. (2) Communis, ſive media, aut mediana, ſic vocata, quoniam in media parte brachii ſita eſt, atque anaſtomoſi ſua cephalicam cum baſilica conjungit. (3) Baſilica, ita nominata, quia baſin, ſive partem inferiorem brachii fere occupat, & (4) Anconea, quoniam circa partem gibbam ulnæ, ἀγκών Hippocrati, ὠλεκρανὸν Galeno dictam, & ſupra muſculum anconeum poſita eſt. Hæ quatuor venæ a peritis & exercitatis chirurgis lanceola aperiuntur; aſt omnis talis operatio nunquam periculo caret, quamvis maxima cum circumſpectione ſuſcepta ſit. Communiſſime baſilica & mediana aperiuntur, dum magis in cute protuberant, & ſic in oculos incurrunt, ſanguinemque cum ſaltu ſimul profundunt ad votum adſtantium. Interim harum duarum venarum ſectio periculoſiſſima eſt: etenim ſub baſilica ſita eſt arteria cubitea, ſub mediana ſtratum tendinoſum muſculi bicipitis reperitur, & hæc bina corpora ſi offenduntur extrema cuſpide lanceolæ, periculoſiſſima excitantur ſymptomata. Habemus in Dioniſii chirurgia exempla varia de infelici tali ſectione: etenim p. 706. refert de exercitatiſſ-

ſanguis emiſſus fuerat, tumore, avellanam minorem adæquante, afficiebatur [*b*]. Qua de cauſa ex chirurgo quærit, quid iſte tumor ſignificet? qui vero chirurgus patienti non niſi miſerum hoc conſilium dedit, ut graviora tolleret [*c*]. Hic conſilio huic obſecundaturus, ciſtam, ſupellectilibus onuſtam, in ſublime levat. Quum vero ſperaret, fore, ut tumor reſolvatur, hic quotidie incrementa capit. Eo igitur tantum augmentum adepto, ut non parvi ovi anſerini magnitudinem referret, dictus ſtudioſus ad D. Præſidem accedit, eique brachium ſuum ſpectandum exhibet. Simulac Dn. Præſes tumorem in brachio tangeret, ſtatim in eo continuas deprehendebat pulſationes, atque livorem ſimul in ſuperficie tumoris obſervabat, ideoque D. Præſes ſtudioſo libere profeſſus eſt, tumorem hunc eſſe aneuriſma [*d*], quod dubio procul venæ ſectione, ſiniſtre caden-

tiſſimo quodam chirurgo Pariſino, quod in ampliſſima ſua praxi per unius anni ſpatium duodenis vicibus arteriam cubiteam, in ſectione baſilicæ, vulneraverit, quod fatum interdum inevitabile eſt, imprimis, ſi venæ ſunt exiguæ, ſi profundius ſub cute latitant, & vix ſunt conſpicuæ. Et ſane optandum, ut omnes omnino chirurgi ita circumſpecte agerent, ſicuti Dioniſii jam laudati præceptor, qui cuidam ſtipendiato Pariſini collegii fundationis Ducis de Harcourt venam ſecabat cum læſione arteriæ cubiteæ. Hic chirurgus, hocce obſervans fatum, nec mentis conſtantiam nec faciem mutabat, & poſtquam ſufficientem ſanguinis quantitatem collegerat, recipiebat ſpleniolum, involvebat ei monetam argenteam, eoque vulnus deligabat, ac ligaturam ita conſtringebat, prout nempe neceſſe erat, ad vulnus comprimendum, ſanguinemque in arteria vulnerata reſtringendum. Hoc remedio evitabat metuendum aneuryſma. Integra hiſtoria in jam cit. auct. legitur, p. 686. ſqq.

[*b*] Tumor in principio erat ad inſtar piſi minoris, aſt ſpatio octidui ad hanc magnitudinem accrevit. Interim ſi eo tempore Abbatis & Archiatri *Bourdelot* machina, cum ſcuto ſinuato, fuiſſet applicata, ſine dubio nunquam in id vitæ periculum incidiſſet noſter, in quo deinceps erat conſtitutus. Machina hæc, quam pontem vocant, deſcripta reperitur in laudati Dioniſii chirurgia, p. 679.

[*c*] Stultiſſimum erat conſilium, quo chirurgus ſimplicitatem, imperitiam atque inſcitiam ſuam prodebat; neque enim ita tumor varicoſus in venis, neque aneuriſma in arteriis, neque glandula ſcirrhoſa reſolvitur. Proh dolor! ita res noſtra in Germania comparata eſt, ut pauciſſimi chirurgi neceſſariam eruditionem anatomicam atque chirurgicam poſſideant, nec illam ſibi acquirere poſſint, ob defectum exercitationum publicarum. Sane laudanda eſt potentiſſimi Regis Boruſſiæ gratioſiſſima & munificentiſſima collegii medici Berolinenſis fundatio. In hoc illuſtri collegio omnes inſtituuntur lectiones & exercitia, quæ chirurgum perfecte inſtruere & ornare poſſunt. Suſcipiuntur hiberno tempore quotidie a celeberrimis Profeſſoribus exquiſitiſſimæ ſectiones anatomicæ, & operationes chirurgicæ, partim in theatro, partim in noſocomio charitatis. Adſunt ibi in copia nitidiſſima inſtrumenta chirurgica, ut nil dicam de lectionibus pathologico-practicis, chimicis, materiæ medicæ atque botanices; ideo ampliſſima datur chirurgis occaſio omnia ea addiſcendi, quæ ad veram chirurgiam pertinent, & chirurgum egregie ornant.

[*d*] Vocabulum aneuryſmatis origine græcum eſt, & derivatur ab ἀνὰ, rurſum, & ἐυρύνειν, dilatare; ideo indicat præternaturalem vaſorum dilatationem. Arabes vocant noſtrum morbum Hyporiſma, Aporyſma, Emboryſma, ſeu Emboryſmum. Ex Græcis nonnulli ἀντήρισμα, ſeu ἀνέυρισμα; Latini autem arteriarum dilatationem. Vid. *Joh.*

cadente; ſibi conciliaverit [*e*]. Ex quo ſtudioſus integrum hiſtoriæ contextum D. Præſidi enarrabat. D. Præſes ſtatim illi prædicebat, quæ timenda eſſent, eidemque inſuper univerſam de aneuryſmatibus doctrinam, in quibuſdam chirurgiæ ſcriptoribus perlegendam, porrigebat. Neque enim pons, ab Abbate & Archiatro Regis Galliæ inventus, & in ejuſmodi caſibus alioquin valde utilis, hic applicari poterat. Quare etiam ſtatim operationis admiſſionem D. Præſes Studioſo ſuadebat, a qua vero ſe abhorrere prodebat.

Nos

Joh. Baptiſt. Silvatici, Mediolanenſis medici, Tract. *de aneuryſmate.* edit. Venetiis 1600. Veteres confundunt varices cum aneuryſmate: enimvero libri finitionum med. *Galeno* adſcripti, auctor, *aneuryſma*, inquit, *eſt dilatatio & relaxatio venoſi vaſculi, aut diſperſio ſpiritualis materiæ ſub carne per diſſultationem ſeſe diffundentis diſtribuentiſque*, & ita ſimul intelligunt ſub hoc termino ipſam ſugillationem. Hinc *Silvaticus*, jam citatus, in limine ſui tractatus, examinat omnium veterum de aneuryſmate dicta, ut *Avicennæ*, *Haly* Abbatis, *Albucaſis*, *Oribaſii*, *Hippocratis*, *Galeni*, *Aëtii*, *Æginetæ*, *Actuarii*, &c. Omnes vero hi in eo conſentiunt, quod ſit tumor præternaturalis, in omnes dimenſiones extenſus, definitus, natus a ſanguine. Ergo, uti dictum, confundunt aneuryſma, varices & ſugillationes. Aneuryſma, proprie dictum, eſt tumor præternaturalis definitus, natus vel in arteria, vel circa confinia arteriæ, plus minus mollis, pulſans, interdum lividus, interdum colorem cutis non mutans, productus a ſanguine collecto.

[*e*] Aneuryſmata dividuntur in vera & ſpuria. Verum aneuryſma, quod etiam clauſum dicitur, vel cœcum, eſt tumor, ortus à dilatatione arteriæ, ubi quaſi arteria in ſaccum, minorem, vel majorem, extenditur. In hoc tumore ſemper pulſus deprehenditur, qui vero imminuitur, quando tumor magis magiſque increſcit, quod confirmat celeberrimus chirurgus Pariſinus, *Garengeot*, *Tom. troiſ. des operations de chirurgie*, ubi p. 217. hæc verba leguntur: *Aneuriſme vrai eſt une tumeur faite par la dilatation d'une artère, toûjours accompagnée d'un battement qui devient moins conſiderable à meſure que la tumeur groſſit.* Aneuryſma ſpurium eſt tumor, qui non in arteria, ſed potius in confiniis arteriarum generatur, oriturque ex vulnere arteriæ, per quod ſanguis erumpit, atque ſe diffundit in aliena ſpatia, nempe in interſtitia muſculorum & integumentorum communium. Hinc jam laudatus auctor hocce aneuryſma ita deſcribit: *Faux aneuriſme eſt une tumeur faite par l'épanchement d'un ſang arteriel, en conſequence de l'ouverture de l'artère, & qui n'eſt point accompagnée de battement diſtingué, mais d'une eſpèce de bruit ſourd, ou pour mieux dire de fremiſſement, qui augmente à meſure que la tumeur groſſit, & qu'il s'y épanche d'avantage de ſang arteriel.* Hiſce binis ſpeciebus tertia addenda eſt, quæ compoſita dicitur ex vero & ſpurio ſimul. Eſt verum, quoniam nulla evidens arteriæ ſolutio continui hic deprehenditur, vel nullum vulnus manifeſtum; interim tamen ſucceſſive per poroſas atque attenuatas arteriarum tunicas tranſudat ſerum ſanguinis ſubſiſtentis atque grumoſi, quod tumorem producit, ſenſim ſenſimque accreſcit, & tandem oſſa vicina, v. g. coſtas vel ſternum acrimonia ſua deſtruit, carioſa & friabilia reddit, qualia exempla leguntur in *Ruyſchii obſervationibus anatomico-chirurg. N.* 37. & 38. Hoc aneuryſma Excell. D. D. *Hilſcherus*, præceptor meus plurimum honorandus, *in diſſ. de aneuryſmate* vocat anomalum. Aneuryſmata hæc omnia pro ſubjecto agnoſcunt arterias, ergo differunt à varicibus venarum, (1) pulſu, nullus enim pulſus in varice deprehenditur, (2) frequentia & numero, etenim varices frequentius, quam aneuryſmata contingunt, quia motus in venis à variis cauſis magis retardatur, tunicæ venarum arteriarum tunicis ſubtiliores ſunt, &

venæ

Nos homines ita ſumus comparati, ut libentius jucunda, quam moleſta audire velimus. Eadem indoles in hunc etiam cadebat ſtudioſum, qui, de tot periculis & moleſtiis, operationem concomitantibus, edoctus, eos potius auxiliatores ſibi deligebat, qui, ipſi blandientes, auxilium ſubitum pollicebantur. Hos inter grandiloquos ipſe primum chirurgus erat, qui denuo cum hoſte hoc congredi audebat. Eo vero fruſtra, in debellando hoc tumore, ſudante, accedit veteranus quidam, & ſpiritus vini potationi deditus, medicinæ cultor, ſeu potius perditor atque corruptor, qui tamen itidem malum in pejus promovebat, utpote cujus naturam non perſpectam habebat, tumorem hunc pro fungo articulorum venditans.

Hic medicaſter emplaſtra applicabat emollientia, aliaque hujus commatis remedia, iiſque cutem adeo emolliebat, ut ſub ea ſanguis, ex arteria prorumpens, magis magiſque exundaret. Tandem tempus adeſſe arbitratus, quo tumorem aperiret, cauterio potentiali duo loca perurit, eoque efficit, ut die XXI. decembris, hora nocturna undecima, tumor rumperetur, ruptuſque ſex circiter libras ſanguinis effunderet.

D. Præſes, vocatus, nihil aliud auxilii afferre poterat, niſi, quod foramina fortiter obturaret, ægrotoque emplaſtrum, colligandis vulnerum oris idoneum, quod corio illitum erat, imponeret, additis, tum ſuperius, tum inferius, ſpleniolis, ligaturis & faſciis, ad ulteriorem ſanguinis effluxum coërcendum. Die ſequenti rogabat D. Præſes Collegas ſuos conjunctiſſimos & honoratiſſimos, medicos celeberrimos, Dn. D. & Prof. *Hilſcherum*, item Dn. D. & Prof. *Hambergerum*, ut caſum huncce notabilem

venæ ſtatim ſub cute partes perreptant, ideoque magis injuriis externis exponuntur, arteriis contra profundius latitantibus. Sic obſervavit D. Præſes in gravida ingentem tumorum varicoſorum numerum ab extremis pedibus uſque ad regionem inguinalem & confinia muſculi pectinei, cum ingenti pedum tumore, poſt partum vero ejuſmodi varices amplius non apparebant, ob ceſſantem venarum cruralium compreſſionem. Hinc differunt etiam varices ab aneuryſmate, (3) ratione durationis, quoniam poſt partum abeunt vel imminuuntur, in ſubſequente vero nova geſtatione iterum redeunt. Aneuryſmata frequentius partes occupant externas, injuriis magis expoſitas, ut vulneribus, contuſionibus &c. interim tamen partes internæ capitis, thoracis atque abdominis ab hoc malo immunes plane non ſunt, id quod confirmant obſervationes celeberrimorum practicorum. Sic nobis nota eſt hiſtoria de aneuryſmate trunci arteriæ magnæ, in pericardio conſtituti, cujus ruptura ſubitaneam mortem promovebat. In alio ſubjecto aneuryſma arteriæ pulmonalis lethalem præſtitit hæmoptyſin, videbis ſimilia fere exempla in Magni *Lanciſii* Romani *Tract. de mortibus ſubitaneis.* Cauſa materialis aneuryſmatis, tum veri, tum ſpurii, eſt ſanguis, collectus vel in ſacco tali arterioſo, vel circa arteriam apertam & vulneratam.

Aneuryſmata variis ex cauſis originem ducunt, (1) ab atonia ſpeciali, locali hujus vel illius rami arterioſi, (2) à polypo, arteriam obſtruente & dilatante, (3) à contuſione, forti tenſione in niſibus & onerum motibus parta, &c. ſectionibus item & vulneribus, ubi vel tunicæ arteriarum exteriores vel interiores læduntur, vel omnes ſimul, (4) a roſione, ſi nempe acrior ſanguis tunicas internas arrodit, vel liquidum acre, circa arterias extus effuſum, tunicas externas morſicando ſolvit.

tabilem atque ſtupendum una cum eo ſpectarent, eique aſſiſterent. Qui libenter apparebant, & , viſo brachio, unanimiter cum eo judicabant, operationem unicum eſſe medium ægroti hujus, ferme moribundi, vitam conſervandi. Quum enim veſpera præcedente jam multum ſanguinis amiſiſſet, moribundo ſimillimus apparebat. Decernebant itaque operationem, eamque, invocata divini numinis aſſiſtentia, die XXIII. decemb. quæ erat Dominica, tempore matutino inſtituebant, omnibus neceſſariis antea diſpoſitis.

Poſt horam antemeridianam decimam primum vinculum tortile applicabant [*f*], eoque contorto, patiente antea in ſella collocato, duo medicinæ ſtudioſi brachium & ipſum ægrotantem, alius vero vinculum tortile, tenebant, D. Præſide interim, de foramine cauteriſato emplaſtra tollente, atque hebetem, ſimulque excavatum ſtilum argenteum apprehendente, eumque in foramen maximum immittente, & loca inquirente incidenda. Quo facto, primum cultro acutiſſimo, ſecundum longitudinem, à flexura cubiti uſque ad dimidium brachii anterioris tumorem aperiebat [*g*]. Reperiebat ſtatim partim fluidum, partim, & maximam quidem

[*f*] Ad vinculum noſtrum tortile pertinebant faſciæ, tres digitos latæ, ex linteamine, duodecies ſibi ſuperimpoſito, confectæ. Hac faſcia ſuperiorem brachii partem, eo ſcilicet in loco, ubi tendo muſculi pectoralis & deltoidis finitur, cingebamus, poſtea ex utroque latere, ubi arteriæ ex ramis arteriæ axillaris decurrunt, duo craſſa applicabamus ſplenia, ad arterias bene comprimendas, ipſumque dein vinculum tortile, ex duplici funiculo, ſive reſticula (*Klaffter-Schnure*) confectum, adhibebamus, ſicuti tale reperitur apud Dionyſium p. 692. Tab. LIV. Hoc vinculum tortile, mediante baculo, conſtringitur & relaxatur, & hæc eſt antiqua methodus. Tale vinculum tortile ſemper eſt adhibendum in hoc negotio; applicandum autem in parte ſana, & non jam livida, atque à ſanguine extravaſato contaminata. Quoniam itaque in media parte brachii, noſtri ægrotantis, omnia adhuc integra & ſana erant, ideo vinculi tortilis applicatio cum ſucceſſu fieri poterat. Hocce vinculum tortile antiquum adplicabamus in principio, deinceps in uſum vocabamus *Tourniquet* Dni *Petit*, expoſitum atque depictum in Dni *Garengeot Traité des inſtrumens de chirurgie. Tome ſecond Chapitre IV. des inſtrumens, qui doivent ſervir aux amputations* pag. 137. Hoc ex duplici lamina lignea, quarum una per cochleam ſurſum deorſumque movetur, compoſitum eſt, atque faſcia, ſive cingulo, ex corio craſſiori, trium digitorum lato. Mediante cochlea, cingulum coriaceum relaxatur atque conſtringitur: bina ſplenia, mediantibus anſis, cum cingulo coriaceo conjunguntur, ad ramum internum & externum arteriæ axillaris comprimendum. Hocce torcular commodiſſimum eſt, & ejus regimen, facili negotio, ab ipſo chirurgo operante abſolvitur. Hinc quoque per totum curæ curſum, exoptatiſſimo cum ſucceſſu, in uſum vocavimus, omnibus illud commendantes.

[*g*] Tumor erat ſtupendus, cujus quantitas facile ex quantitate ſanguinis, quæ illum formavit, dijudicari poteſt. Integumenta communia, & inprimis cutis, livida erant, ideo ſectionem ſuſtinuit ægrotus, ſine vehementi ejulatu, nempe in illo loco, ubi integumenra livida & fere corrupta erant. Verum, dum D. Præſes cultro perveniebat ad confinia tendinis muſculi bicipitis ejuſque aponeuroſes, enormiter clamabat, ob exquiſitiſſimum harum partium ſenſum. Sectio tam provide peracta eſt, ut omnia fere

dem partem, coagulatum ſanguinem in cavitate hujus ſtupendi tumoris, cujus quantitas ad minimum decem librarum erat. Quum vero ea ratione tumor nondum ſatis apertus eſſet, D. Præſidi amplius una inciſio ſurſum, ultra cubitum retrorſum paulo, facienda erat, & una inſuper antrorſum uſque ad tendinem muſculi bicipitis, qui ſe in flexura cubiti adeo de brachio tollebat, ut integra manus in ſpatium, quod inter eum & brachium intercipiebatur, immitti potuiſſet [*h*]. Factis inciſionibus, D. Præſes, mediantibus digitis ſuis, ſanguinem coagulatum, intra cutem & brachium contentum, ſuaviter & caute removebat. Ubi autem arteria vulnerata erat, ibi fruſtum ſanguinis, admodum ſolide dureque coagulatum, ſive thrombus deprehendebatur, qui in ſubſtantiam fere carneam abierat [*i*]. D. Præſes hunc thrombum D. Collegis ſuis præſentibus monſtrabat, quem etiam Dn. D. *Hambergerus* tangebat, interque tangendum & explorandum removebat. Poſtea, cum cutis extenſa, ſacci inſtar, vacua eſſet, jubebat Dn. Præſes vinculum tortile ſuaviter retorquere & relaxare, ubi ſtatim vulnus illud, arteriæ antea inflictum, ſe conſpiciendum præbebat, ex quo ſanguis, cinnabaris pulcherrimæ [*k*] colorem refe-

fere organa ſint conſervata; cutis vero, à ſanguine extenſa & corrupta, à tertio die uſque ad ſeptimum, cum fœtore intolerabili, nigricans, livida & mortua apparebat, & à nono uſque ad decimum ſponte ſecedebat. Sanguis quidem omnis, in cavitatem quandam effuſus, facile in pus mutatur, effato *Hippocratis Lib. VI. aphoriſm.* 20. aſt in aneuryſmate, dum aliqua manet ſanguinis circulatio, per aliquot tempus abſque corruptione conſervatur. Interim tamen, ſi aneuryſma enormiter augetur, cutis livet, & ſphaceloſa interdum redditur, uti hoc contigit in noſtro ſubjecto. Vulnus repræſentabat literam Y, unum & ſimplex crus tendebat verſus carpum, duplex ulnam verſus atque flexuram cubiti, quoniam hic tumoris ſaccus maxime formabatur. Nec poterat quidem D. Præſes, ſectione ſua, pervenire ad extremitates formati ſacci, ſufficiebat interim tamen ſectio, quoniam ita vulnus, arteriæ inflictum, detegebatur. Poſtea in extremitatibus hujus ſacci, tam in parte ſuperiori, quam inferiori brachii, natæ ſunt notabiles ſuppurationes, quæ requirebant turundiarum, ad inſtar pollicis fere craſſorum, applicationes, id quod D. D. *Gieſler*, ſub directione D. Præſidis, cui per XV. annorum ſpatium à manibus fuit, peragebat.

[*h*] Sanguis exundans, atque continuo ex vulnere arteriæ prorumpens, ſeparavit muſculum bicipitem anteriorem à brachio ſuo, & in recenti vulnere totus bicipitis tendo egregie apparebat.

[*i*] In omni aneuryſmate, ſive vero, ſive ſpurio, coagulatio ſanguinis deprehenditur, quæ vero diverſa eſt, pro diverſo tempore, in quo hæc fuerit peracta. Hoc comprobat partim color, partim ſoliditas: alius enim ſanguis coagulatus magis rubet; alius majori fuſcedine tingitur; alius preſſionibus digitorum cedit & modo congrumatus eſt; alius contra reſiſtit, dum in polypum & thrombum carneæ magis ſubſtantiæ concrevit. In ſanguine eſt lanugo. Ex hac lanugine convoluta oriuntur polypi, immo variæ obſtructiones viſcerum atque glandularum, ſi ſufficienti lympha non diluitur.

[*k*] Vulnus, arteriæ inflictum, erat valde exiguum, nam modo mucrone lanceolæ omnes tunicas ſimul chirurgus vulneraverat, hinc in ipſa arteria nulla deprehenſa fuit mutatio nullusque tumor. Sanguis, ex vulnuſculo cum impetu proſiliens, erat rubicundiſſimus. Rubedo ſumme exaltata ſanguinis eſt conſtans indicium, quod ſit arterioſus;

referens, proſiliebat, fortiter admodum prorupturus, niſi vinculi tortilis retorſio leniter & caute inſtituta fuiſſet. Hoc facto, vinculum tortile denuo contorquebatur, nullaque amplius ſanguinis gutta profluebat. Imponebant aperturæ arteriæ fruſtulum lapidis vitrioli, cui chartæ maſticatæ portiones aliquot ſuperimponebant, cavitatemque totam tumoris, paullatim linteaminibus carptis, pulvere adſtringente & balſamico [*l*] conſperſis, implebant, chartam vero maſticatam ſpleniis, quorum unum ab altero magnitudine ſuperabatur, immo totum vulnus iis obtegebant, & faſcias ligaturaſque arcte conſtringebant, initium in medio vulneris facientes, faſcias, prout in venæſectione uſu venit, decuſſatim circumvolvendo, indeque ſurſum, quantum quidem vinculum tortile permittebat, deorſumque carpum verſus pergentes.

Obligato hac ratione brachio, nobiſque judicantibus, nos nihil eorum, quæ neceſſaria & utilia fuerint, omiſiſſe, jubebamus vinculum tortile aliquantum retorquere & relaxare. Videntes autem ſanguinem per faſcias penetrantem, idem denuo contorquere, arctiſſimeque conſtringere decernebamus. Quare faſcias & ligaturas ſolvebamus, chartamque maſticatam de arteria removebamus, vulnus de novo eluebamus [*m*], & chartam maſticatam, liquore ſtyptico clariſſ. *Dippelii* [*n*] impregnatam imponere decer-

ſus; obſcurus contra eſt ſanguis venoſus, & ex differentia coloris dijudicare debent conſtanter chirurgus & medicus, ex quibuſnam vaſculis ſanguis propullulet Sed ſemper quæſtio fuit, unde exaltata rubedo ſanguinis arterioſi, & contra obſcuritas ſanguinis venoſi. Rubedo ſanguinis arterioſi ſecundum noſtram ſententiam dependet primario à ſanguinis reſolutione, peracta in pulmonibus, mixtura particularum aërearum & abundantia majori lymphæ. In ſanguine venoſo autem obſcuritas naſcitur (1) à lymphæ imminutione, ſanguis enim abit ad partes per ſimplicem arteriam, redit ad cor per duplicem venam, unam ſanguineam alteram lymphaticam, (2) A motus retardatione, & majori particularum rubicundarum unione. Quemadmodum enim cinnabaris, exacte triturata atque intime diviſa, perfecte rubet: ita ſanguis, in pulmonibus conquaſſatus, & in arteriis reſolutus, ſimili modo magis rubet, & in colore exaltatur.

[*l*] Cavitas tumoris erat valde notabilis, nam continebat tam ingentem ſanguinis quantitatem, & omnes fere, ibi ſiti, muſculi erant denudati. Hancce cavitatem defenſivis tractare, ratio ſuadebat. Pulvis autem, de quo jam ſermo eſt, conſtabat ex rad. tormentill. biſtort. pulvere roſar. rubr. farina volatica, bolo armen. ſanguine hirci exſiccato, glutine ſabror. myrrha, maſtiche, aloë & colophonio, quæ in æquali fere pondere ſumta, atque in pulverem ſubtilem redacta ſunt.

[*m*] Hoc fiebat vino calido vel potius tepido, cocto prius cum ſpeciebus aromaticis atque balſamicis. Hocce vinum poſtea pro fotu defenſivo & reſolvente deinceps conſtanter applicavimus. Species vero erant ſequentes: recipe rad. plantag. ſymphyt. angelic. carlin. ana unc. j herbæ roris mar. ſalv. origan. ſerpill. baſilic. polii mont. agrimon. betonic. ſummitat. rutæ, flor. hyperic. lavendul. melilot. ana manipulum j. arnicæ manip. ſemis, cubebar. drachmas iij. C. C. M.

[*n*] Innotuerunt ſucceſſive varii liquores ſtyptici, ut v g. *Weberi*, *Barckhuſii*, *Rabelii*, *Dippelii*, aqua ſclopetaria, balſamum miraculoſum *Burrhi*, *Portenſchlegeri*, Salztburgenſis, balſamum vulnerarium, &c. qui in ſiſtendo ſanguine & conſolidandis vulneribus præſtant; nunquam vero agere poſſunt ultra ſphæram ſuæ activitatis. *Rabe.ius*

decernebamus, quod etiam fiebat. His peractis, humectabamus eodem liquore omnia linteamina carpta, quæ inſuper pulvere adſtringente, conglutinante & balſamico conſpergebantur. Tandem ſplenia, unum poſt alterum, vulneri brachioque denuo ſuperimponebamus, à minimo incipientes & cum maximo deſinentes, recenteſque faſcias eligebamus, ad trium ferme digitorum latitudinem, triumque ulnarum longitudinem extenſas. Haſce faſcias Dn. Præſes, Dno Prof. *Hambergero* ſplenia tenente, denuo circumvolvere incipiebat, decuſſatim videlicet à vulnere, tum ſuperiorem tum inferiorem brachii partem verſus, ut ante, donec earum tres, quarum ultima, acu mediante, affixa erat, ſatis arcte brachium cingerent. Poſt hæc, vinculo tortili rurſus aliquantum remiſſo, deprehendebamus, *Deo* benedicente, nos hac vice ſcopum noſtrum obtinuiſſe. Sanguinis quippe profluvium ceſſabat, non temere ulterius metuendum. Quo facto patiens in lecto commode reponebatur. Nos, vulnus brachiumque colligantes, hoc aliquantulum inflexeramus, & in hac poſitura idem ſuper pulvinari, quod linteamine cerato tectum erat, collocabatur. Vinculum tortile, aliquantum ante, ut jam dixi, remiſſum, à ſtudioſo quodam medicinæ continuo tenebatur, ut duobus illis craſſis ſpleniis, quæ extra & intra in eo brachii loco, ubi arteriæ decurrunt, impetum ſanguinis aliquo modo conſtringeremus. Experiebamur denuo, utrum faſciæ & ligaturæ arctæ ſatis eſſent, &, elapſo ſemihoræ ſpatio, iterum patiens noſter digitos movere poſſet, quod cum fieret, nos certiores reddebat, circulationem ſanguinis & fluidorum nerveorum, conſervandæ vitæ ſufficientem, in brachio inferiori & digitis præſentem eſſe. Poſtea à patiente diſcedebamus, curæ nonnullorum, in re medica jam bene exercitatorum, ſtudioſorum commiſſo, quibus ſpeciatim injungebamus, ut vinculum tortile ſine intermiſſione ab aliquo teneretur. Primis tribus diebus patienti nullos

belius de ſuo liquore ſtyptico impoſſibilia promiſit; volebat nempe in amputatis membris ſanguinem ſiſtere, ſine applicatione vinculi tortilis, cum vero ex mandato Dn. de *Louvois*, primarii Regis Galliæ ſtatus adminiſtri, in milite quodam liquoris ſui ſtyptici, vel balſami, uti vocabat, vulnerarii faciebat periculum, factum fuit lethali cum eventu militis illius, cujus crus erat amputatum. Ideo Dionyſius, qui in ſua chirurgia hancce hiſtoriam p. 750. refert, recte hoc taxat impoſſibile promiſſum. Fuit hic *Rabelius* quoque in Anglia, & cum liquore ſuo varia ſuſcepit experimenta, non contemnenda, præſente principe Ruperto, protectore ſuo. Qui plura deſiderat de hacce hiſtoria, evolvere debet *Becheri ſapientiam inſanientem* p. 56. & ſeqq. ubi quoque hujus liquoris ſtyptici elaboratio legitur, cujus baſis eſt oleum vitrioli. Dippelii liquor ſtypticus paratur ex herbis traumaticis vel herbarum ſuccis, ut betonic. pimpinell. chærefol. ſedi majoris, plantag. nummular. millefoll. ariſtoloch. vinc. per vinc. ſaniculæ, verbaſci, fabar. centinod. quæ deſtillantur per retortam cum aceto. Plura videbis de hoc liquore in diſſ. *de artuum amputatione* jam laudati Præceptoris mei D. D. *Hilſcheri*. Ergo omnes ejuſmodi liquores ſtyptici de acido principio, ſanguinem & liquida coagulante, & vaſa conſtringente, participant; ideo quidem vaſa vulnerata minora conſtringi, majora vero minus ad votum coarctari poſſunt ejuſmodi remediis mitioribus.

nullos alios cibos, præter juſcula, permittebamus [o], &, potum ejus quod attinet, ei decoctum hordei cum cornu cervi & ſcorzonera præſcribebamus [p]. Cum vero ipſi decoctum hoc non ad palatum erat, paucæ cereviſiæ potus ipſi concedebatur. Peracta operatione, ſtatim brachium ſuperius & inferius ſpiritu matricali, theriacali & aqua anhaltina, quorum ſpirituum æquales portiones cum inter ſe commixtæ eſſent, lavabatur, quod etiam primis tribus diebus, ſingulis duabus horis, niſi patiens dormiret, fiebat ſedulo. Singulis autem horis linteamina octuplicata, & vino calido, quod cum balſamicis herbis coctum erat, madefacta, imponebantur. Similiter patienti traumatica, bezoardica, balſamica, temperantia & anodyna interna propinabantur, de quibus, quatuor per diem vicibus, portionem aſſumere tenebatur [q]. Et licet inter operandum, ut facile concipi poteſt, aliquantum infirmior evaderet, multotieſque palleſceret, & animi deliquia ſentiret; miſericordia tamen Dei effectum eſt, ut hæc ceſſarent. Intumeſcebat etiam, ut itidem haud difficulter judicare licet, à deligatione ſtricta, brachium, tam in loco ſuperiori, circa vinculum tortile, quam in loco inferiori; abſque tamen enchymoſi, abſque inflammatione gangrænoſa, & abſque duritie ſingulari.

Tertio poſt operationem die veſicæ in conſpectum prodibant in vola manus, & digitorum condylis, ad magnitudinem notabilem excreſcentes, adeo quidem, ut aliquot earum quantitatem ovi columbini æquarent. In iis inciſis reperiebamus lympham coagulatam gelatinoſam, cujus phænomeni cauſa erat, quod pars lymphatica gelatinoſa in vaſculis lymphaticis progredi & liberius meare non valebat, ad id etiam involucris calidis & madidis, cum vino reſolvente, ſive aromatico, conſtanter in uſum vocatis,

[o] Medicina in alimentis optima eſt. Et datur nullum ægrotantibus convenientius alimentum, quam juſculum, illudque vel ſimplex vel medicamentoſum. Simplex vocamus illud, quod in culinis communiſſime præparatur ex brodio carnis vel caponum, gallinarum, vituli, bovinæ, mixtum cum raſura panis ſimilaginei atque vitello ovi, cum tantillo nucis moſchatæ & cardamomi. Medicamentoſum vero juſculum redditur, ſi coquuntur vel chærefolio, petroſelino, apio, naſturtio, aſparrago, ſpinachia, acetoſa Hiſpanica, radice ſcorzoneræ; tragopogi, apii, petroſelini, cichorii, taraxaci &c. hæc alimenta, in minima quantitate aſſumta, optime nutriunt, humorum acrimoniam temperant, & modicam vim diureticam & diaphoreticam exercent, ventriculum non moleſtant, nec flatus producunt, neque inteſtina craſſa fæcibus replent.

[p] Hocce potulentum non tantum in vulneratis, ſed & morbis acutis omnium optimum eſt, diluit, & temperat, immo febrem declinat.

[q] Hæc remedia erant mixtura & pulvis. Recipe tinct. bezoard. b. *Wedel.* eſſent. traumat. W. theariacal. balſam. ana drachm. j. myrrh ſuccin. ana drachm. ſemis, tinct. anodynæ gutt. XII. M. Recipe pulv. bezoard. *Sennert.* ſcrupul. ij. contra caſum Auguſtan. antimon. diaphoret. ana ſcrup. j. nitri depurat. drachm. ſemis. theriac. cœleſt. grana iij. M. De mixtura hac dedimus hora ſeptima matutina & tertia promeridiana XLV. guttas; de pulvere hora decima matutina & decima nocturna grana XXV. Omnia fuerunt aſſumta cum aqua ceraſorum nigrorum.

tis, multum afferentibus. Prima poſt operationem nocte, patiens aliquantum quieſcebat, ad horam unam circiter cum dimidia. Poſtquam altero die quoſdam impetus febriles obſervabamus, ipſi hora decima in altero brachio venam aperiebamus, indeque ad ſex vel ſeptem uncias ſanguinis proliciebamus. Eodem die, hora ſexta veſpertina, clyſter ei applicabatur, qui vero, ſequente demum die, operationem ſuam edebat, quod patiens ante operationem alvi ſolutionem expertus fuerat. Potiuncula etiam bezoardica & confortans ipſi parabatur [r]. Tertio die, quem Mercurii vocant, faſcias & ligaturas prima vice ſolvebamus. Antequam vero hoc fieret, vinculum tortile applicabamus, quod ſtudio hunc in uſum confici curaveramus, cujuſque deſcriptio ſupra (f) eſt data. Faſciæ & ligaturæ, quæ in tumore arctius adhuc conſtrictæ erant, etiam ab integumentis, eas hactenus involventibus, aliquantulum quaſi conglutinatæ, caute, & felici eventu removebantur. Extrahebantur inſuper linteamina carpta, carnem inter & cutem intercepta; ita tamen, ut chartæ maſticatæ, arteriæ ſuperimpoſitæ, retinerentur. Deligatione ipſa, prouti antea conventum erat, fungebatur Dominus Profeſſor *Hambergerus*, aſſiſtente D. Præſide, alio interim vinculum tortile, una cum brachio ſuperiori, & iterum alio brachium inferius tenente. Ante ſolutionem faſciarum & ligaturarum nos omnes odorem fœtidum cadaveroſumque percipiebamus, à ſanguine & cute, putreſcentibus, unice ortum. Paucas enim notas nigredinis, in extremitatibus ſectionum, in cute factarum, paſſim ſparſas, reperiebamus. Vulnus circumcirca purificabatur, & quia cavitates, inter cutem & carnem exiſtentes, admodum amplæ erant, ſanguis in illis hactenus delitescens, & calore tot involucrorum in liquorem ſubfuſculum reſolutus putriduſque ſuaviter exprimebatur, cujus maſſa notabilis erat, quatuor circiter uncias ponderans, & qui fœtorem, cujus antea mentio facta eſt, exhalaverat. Vulnere igitur accuratiſſime depurgato, charta maſticata vero, arteriæ impoſita, interim conſtanter in ſua ſede retenta, ad deligationem nos accingebamus. Apprehenſo ſcilicet penicillo, ex linteaminibus carptis confecto, & ſpiritu matricali, nec non aqua anhaltina humectato, cavitates, in quantum penicillo in eas aditus patebat, abſtergebamus. Poſtea penicillo alio, ex eadem materia parato, ubique linimento [s] vulnus inungebamus, chartam maſticatam colophonio, in pulverem redacto, conſpergebamus, oris vulneris linteamina carpta, ſpiritu ſupra laudato, nec non eſſentia ocu-

[r] Recipe aquæ ſcorzoner. ſambuc. galeg. ceraſor. nigr. flor. naph. cinnamom. ſ. v. ana unc. j. pulver. bezoard. *Sennert.* ſpecific cephal. *Mich.* epileptic. March. antimon. diaphoret. ana ſcrupul. j. extract. theriacal. ſcorzoner. ana gran. IV. confect. alkerm. drach. j. M. Detur ſingulis horis ad cochlear unum, facta prius agitatione.

[s] Linimentum erat traumaticum atque balſamicum, conſtabat ex ſequentibus: recipe pulver. myrrh. maſtich. aloës, gummi ſandarac. radic. ariſtoloch. long. vulgar. ana drach. j. colophon. balſam. peruviani, Copaivæ ana drachm. ij. mell. roſar. Q. S. M. Hoc erat defenſivum remedium, ac inſimul ſuppurationem promovebat.

oculorum populi [*t*] aliquantum tincta, imponebamus. Prima duo minora ſplenia, eadem ratione humectata, applicabantur; verum majora, quæ ſequebantur, ſicca adhibebantur, iiſque totum vulnus obtegebatur, faſciis denique & ligaturis brachium rurſus involvebatur. Faſciæ interim aliquantum remiſſiores placebant, quod in vinculo tortili fiducia reponi poſſet, & ſic, *Deo* benedicente, hac deligatione ſanguis ſiſtebatur. Vinculo tortili aliquantum retorto, ſingulis tribus vel quatuor horis brachium ſpiritibus illinebamus, illudque pellibus leporinis calefactis contegebamus. Veſicæ; in vola manus ortæ, & inciſæ, emplaſtro miraculoſo cooperiebantur. Ægrotans, nobis ita diſponentibus, ulterius juribus veſcebatur, decoctumque ſuum bibebat; prætereaque internis medicamentis levabatur. Ex quo, paucis poſt horis, tumorem, qui brachium ſuperius uſque ad humerum occupaverat, magis magiſque emolliri obſervabamus. Tumor, brachium inferius afficiens, ſimiliter emollitus ceſſabat, & digiti tumidi turgidique attenuabantur [*u*]. Poſtea, cum patiens primis diebus non niſi minorem digitum, una cum pollice, ita movere poſſet, ut motus in ſenſum caderet, tres medios vero digitos æque movere non valeret, eum die Veneris non ſolum omnes digitos ex voto perfecteque moventem, verum etiam ipſum carpum, gaudentes conſpiciebamus. Exinde, flexoribus & extenſoribus carpi plures vires acceſſiſſe, concludebatur [*v*]. Hoc fiebat, ut die Veneris, qui menſis dies vigeſimus octavus erat, tertia à D. Præſide inſtitueretur deligatio; præſertim cum patiens alacrior, validior, & firmior eſſet redditus; odore interim, quem vulnus ſpirabat, forti, & quodammodo cadaveroſo exiſtente. Sublatis faſciis atque ligaturis, in extremitate cutis

[*t*] Eſſentia oculorum populi, ſi non maximum, tamen non infimum remedium eſt traumaticum, externe in vulneribus adhibendum: etenim ſi recipiuntur oculi populi vernali tempore, quando ſuccum reſinoſum fragrantiſſimum continent, & ſpiritu vini infunduntur ac digeruntur, impetratur eſſentia valde ſaturata & reſinoſa. Nam balſamum, in oculis populi contentum, re vera convenit cum balſamo peruviano, in colore, odore & ſapore. Hinc, vulneribus applicatum, ea mundificat, ſuppurationem atque exoptatiſſimam conſolidationem promovet.

[*u*] Tumor in partibus hiſce natus eſt à compreſſione vaſorum, facta à vinculo tortili; libere enim neque per venas ſanguis, neque lympha per vaſa lymphatica redire verſus cor ab extremis partibus potuerunt; hinc nata eſt liquidorum ſtagnatio, vaſorum repletio, atque partium molliorum extenſio.

[*v*] Motus digitorum & ipſius carpi ceſſabat, quoniam neque ſufficiens ſpirituum quantitas per nervos, neque ſanguinis per arterias neceſſaria abundantia ad partes fluere valebat. Ad motum, in partibus præſtandum, requiruntur oſſa, quæ ſunt vectes, muſculi & tendines, qui funiculos, vectes commoventes, repræſentant. Muſculi vero commoventur a vi quadam motrice duplici, ſanguine nempe, muſculos replente, & fluido nerveo, fibras nerveas inflante. Quod hæc bina fluida ad motum muſculorum præſtandum abſolute ſint neceſſaria, confirmant experimenta. Etenim, nervo ligato, abſciſſo vel vulnerato, perit motus, extinguitur quoque ad tempus, ſi arteria, ad muſculos tendens, vinculo conſtringitur; quo vero relaxato, priſtina motus potentia redintegratur.

cutis una alterave macula nigra [*x*] in oculos incurrebat. Hæ maculæ ſeſe ſeparaverant, ideoque forfice eaſdem recidendas eſſe ſatius arbitrabamur. Hac reciſione feliciter peracta, linteamina carpta ex cavitatibus ſuaviter extrahebamus; chartam maſticatam interim, arteriæ ſuperimpoſitam, in loco ſuo, quem occupabat, immotam tenentes. Materia, in cavitatibus contenta, molliter itidem expreſſa, duas circiter uncias adæquabat. Quo facto, ſpiritus matricalis & aqua anhaltina cum eſſentia oculorum populi, elixirioque proprietatis ſine acido, cavitatibus infundebatur. Penicillo deinde, linimento ſuperius dicto, omnia abſtergebantur, linteaminaque carpta, eſſentia oculorum populi humectata, locis gangrænoſis applicabantur, charta maſticata denuo colophonio conſperſa. Splenia duo prima, ſpiritibus humectata, reliqua vero ſicca circumvolvebantur, brachiumque, prouti decebat, deligabatur. Priuſquam hæc fiebat deligatio, vinculum tortile firmabatur; ea vero peracta; rurſus aliquantum remittebatur; quantum ſcilicet nobis neceſſarium videbatur, ad impetum ſanguinis per arteriam vulneratam quodammodo coërcendum. Die Saturni, quo circa horam primam promeridianam rurſus faſcias & ligaturas liberabamus, charta maſticata, cum reliquo apparatu, motu proprio decidebat; totaque charta dicta materia quadam purulenta tecta erat [*y*]. Diſtincte, his remotis, locus conſpiciendus præbebatur, in quo arteriæ inciſio facta erat. Hoc non obſtante, chartam maſticatam, liquore ſtyptico dippeliano humectatam, colophonioque conſperſam, loco, in quo arteria inciſa fuerat, imponebamus, totumque vulnus ſpiritu, cujus aliquoties mentio facta fuit, & eſſentia oculorum populi eluebamus; potiſſimum, ut fœtor cadaveroſus, qui ex vulnere prodibat, depelleretur. In primis ea humectabamus loca, quæ notas aliquas indolis cadaveroſæ prodebant; carnem vero recentem, in vulnere conſpicuam, non æque

[*x*] Nigredo & ſphaceloſa corruptio in cute inevitabilis erat. Etenim ante operationem cutis hinc inde in vitalitate ſua erat deſtructa, perferre ex hac ratione poterat ſtudioſus noſter ſectiones ſine notabili dolore. Aſt cutis, à reliquis partibus tam enormiter ſeparata, nulla arte, nulloque remedio à corruptione defendi poterat.

[*y*] Hæc purulentæ materiæ præſentia indicabat inchoatam conſolidationem, novæque carnis proventum, & vulneris arteriæ clauſuram. In omni vulnere, majori in ſpecie, ante tertium diem nulla expectanda eſt ſanguinis à partibus ſeparatio, & purulentæ materiæ proventus; quando vero nova caro ſuccreſcit, tunc inſimul propullulat ex tubulis extremis purulenta materia, quæ vel de chylo participat, vel ſanguis in chylum reſolutus eſt. Corpus noſtrum humanum machina eſt, ex infinitis tubulis compoſita, in quibus conſtanter liquida moventur. In vulneribus horum tubulorum unitas diſſolvitur, ergo ex apertis tubulis ſanguis propullulat. Si conſolidatio fit, tubulis illis apertis novi annuli ſuperimponuntur, qui, quando ſe in duabus extremitatibus illis vulneratis, iterum de novo contingunt, tubulos diſſectos iterum uniunt, & ſic nova fit tubulorum connexio novuſque fluidorum motus, per tubulos hoſce, jam iterum in unum canalem conſolidatos. Et hæc operatio eſt effectus vitalitatis & opus principio vitæ unice tribuendum. Chirurgus per ſua remedia quidem hanc operationem non præſtat, ſed modo impedimenta declinat, quæ hancce novam tubulorum unionem & conſolidationem ſufflaminare & impedire poſſunt.

æque madefaciebamus. Poſtea omnia unguento illinebamus, integrum vulnus, aut potius ulcus, colophonio contuſo conſpergebamus, plumaceolis idem obtegebamus, duo ſplenia minora, ſpiritu matricali, & aqua anhaltina irrigata, ſuperimponebamus, tandem majora applicabamus, & faſcias ligaturaſque leniter circumvoluevamus. Die 31. Decembris clyſter, denuo adhibitus, paucis poſt horis effectum deſideratum præſtabat, ſiquidem, ex quo primus clyſter applicatus fuerat, nullam alvi ſolutionem expertus fuerat patiens. Die primo anni milleſimi ſeptingenteſimi triceſimi ſecundi omnis tumor brachii ſubſederat evanueratque, tum ſupra, tum infra vulnus, ſimiliterque color totius brachii erat naturalis. Immo circa ipſum vulnus neque rubrum inflammatum, neque lividum gangrænoſum veſtigium conſpiciebatur. Durities tamen quædam, ſed non admodum ſenſibilis, manus latitudinem adæquans, ſuper carpum obſervabatur. Stylo in vulnus immiſſo, deprehendebatur, duritiem prædictam ad tres circiter digitos carpum verſus procedere, & quidem intra corpora muſculi ſublimis atque profundi [z]. Quare mollem conficiebamus turundam, quam, unguento illitam, in cavitatem immittebamus; id quod etiam die ſecundo Januarii in deligatione fiebat, quo pus valde pulchrum, ſanumque, & omni odore deſtitutum, admodum paucum tamen, in vulnere reperiebatur. Nos vulnus, ubi opus erat, eſſentia oculorum populi eluebamus, illud unguento balſamico illinebamus, denuo chartam maſticatam ea in regione, in qua arteria aperta fuerat, & quæ regio carne jam omnino veſtita clauſaque erat, collocabamus, & hoc quidem, ut eo cautius procederemus. Omnibus locis colophonium adſpergebamus, vulnus plumaceolis contegebamus, unguento illitis, illudque ſpleniis admotis deligabamus. Neque enim ullum hactenus emplaſtrum impoſuimus. Splenia ſingulis tribus horis calidis ſpiritibus irrorabantur, manus etiam & brachium ſuperius illis illinebantur. Veſicæ, in manus vola hactenus exiſtentes, hoc die plane ſanatæ fuerunt. Unde quoque nil quicquam emplaſtri miraculoſi ad earum ſanationem à nobis amplius applicatum fuit. Patiens interim, conſtanter juribus, nec non parco cereviſiæ tenuis potu nutritus, medicamentiſque præſcriptis ſimul adhibitis, quieto fruebatur ſomno, quodammodo & eſurire incipiebat, ac nullam moleſtiam amplius ſentiebat. Equidem tribus ante diebus in condylo interno hume-

[z] Nulla fieri poteſt ſuppuratio, niſi præceſſerit ſanguinis ſtagnatio & extravaſatio. Dum ſuppuratio à natura ſuſcipitur, ſemper nova affluit materia ſanguinis ex vulneratis vaſculis, quæ quoque in pus convertitur. Expectare quidem debemus perfectam ſuppurationem, priuſquam tumor ſuppuratus, vel cauterio, vel lanceola, ad pus educendum aperiatur; interim tamen, ſi quis apertionem retardat, plerumque ſinus formantur. Nam purulenta materia, majus ſpatium affectans, tunicas, muſculos, vel majores vel minores, immo fibrarum connexiones diſſolvit. Quo major vero eſt tumor, eo major metuenda eſt hæc jam indicata ſolutio, & eo plures formantur ſinus, qui curam & conſolidationem retardant, chirurgumque neceſſitant, ad ejuſmodi ſinus aperiendos, novaſque ſectiones inſtituendas.

humeri, nec non ea in regione, in qua muſculus anconeus deprehenditur, aliquos ſentiebat dolores, qui nos ſollicitos reddebant. Verebamur ſcilicet, ne, (quod non nunquam in hac operatione contingit,) ligamentum, articulos circumdans, quo ſinus bathmides & proceſſus ſigmoideus involvuntur, aperiatur, & ſynovia effluat; qui caſus alioquin multa moleſta phænomena induit, & curationem difficilem efficit. *Deus* autem hoc etiam periculum clementer avertit, & ita per duorum menſium ſpatium ſtudioſus noſter, liberatus ab omni impotentia motus, convaluit.

FINIS.

CXXXIX.

QUÆSTIO

MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

M. JACOBO ALBERTO HAZON.

Reſp.

FRANCISCO THIERRY

TULLENSIS.

Pariſ. 5 Febr. 1750.

An tutior faciliorque vulgari detur aneuryſmatis Chirurgica curatio?

I.

ANeuryſma Græcis, Latinis accurate redditum dilatatio, arteriæ fere ſolius morbus dicitur, de cujus natura & differentiis haud ita plane conſtat. Antiqui enim, Galenus, P. Ægineta, &c. obſcurius quam more ſuo morbum deſcribentes, ipſius eſſentiam & ſpecies in arteriæ anaſtomoſi & ruptura conſtituere videntur; recentiores vero dum aneuryſmatis duplex genus admittunt, legitimum unum quod ab arteriæ dilatatione ſola, ſpurium alterum quod ab ipſiuſmet apertura naſcitur: eas aneuryſmatum ſpecies pro legitimis ſæpe accipiunt, quæ tamen à ſola arteriæ apertura pendent. Opinionum itaque diverſitas, reique implicatiſſimæ momentum requirunt ut morbi cauſas, earumque effectus diligentiori examine primo inquiramus. Cauſæ hæ recenſentur: externæ, contuſio, percuſſio, violenti corporis niſus, validæ membrorum diſtentiones, punctio aut aliud quodvis arteriæ vulnus, mercurialium frictionum uſus: internæ, pravus corporis habitus, ſanguinis tenuitas nimia vel acrimonia, ulcus, abſceſſus, tumor quicumque in arteriæ vicinia, horum plurium concurſus. In ſignis porro diverſitas occurrit à veteribus prætermiſſa fere, à noſtræ ætatis ſcriptoribus accuratius notata. Si tumor rotundus eſt, æqualis, elatior, ſenſim creſcens, in ſui principio digito parumper cedens, ſi color non mutatur, & dum adoleſcit vehementius pulſat; tunc aneuryſma ex ſola dilatatione arteriæ fieri credunt recentiores, legitimumque appellant. Sin e contrario tumor, magis durus eſt, depreſſior, ad cutim latior & inæqualis, minus pulſans, citiſſime increſcens, cum mutato colore, ſpurium. Utriuſque tamen unam & eandem cauſam ſæpius eſſe arteriæ rupturam veroſimilius eſt; cum, ſi arteriæ vulnus vel quæcumque alia ſolutio major ſit, cutis vero rima minor, vel nulla, adeoque ſanguis libere per eam effluere non poſſit ea quantitate, qua ex ipſamet arteria effunditur; cellularis ſubſtantia quæ, ubique in corpore præſens, arteriis copioſior circumjacet, cruore brevi repleta diſtendetur, naſcenturque ſymptomata ſpurii, ſic dicti, aneuryſmatis propria: quod ſi vero, iiſdem poſitis ex parte cutis, arteriæ apertura minima ſit, præcipue autem ſi dura aponeuroſi capſulave, ut in brachii flexura obſervare eſt, arteria coereeatur; tunc ſanguis guttatim ex arteria effluens, itinere intercluſus, ſtatim coagulabitur, & inſita indole grumum efficiet, qui brevi ſolidus factus, arteriæ adhærens, novo ſanguine continenter accedente, ſenſim augebitur: inde tumor ſtatim mollis, lente creſcens, pulſans, deinde polypoſus, arteriæ celluloſa tunica vel alia vicina per tempus calleſcente craſſiorique reddita, indutus, & ideo procedente tempore minus pulſans, formabitur: quem proinde ex ſignis legitimum quaſi aneuryſma omnes accipient. Propoſitæ aneuryſmatum formationi præter phænomena favet partium fabrica. Si enim cauſarum efficacia

 tuni-

tunicæ tantum arteriæ exteriores, quæ cellulares ſunt, lædantur; alteram quæ muſcularis aut tendinea eſt, omnium robuſtiſſimam, dilatatum & expanſum iri credere abſonum eſt: hanc ſi porro etiam lædi ſupponas, tertia intima quæ debilis eſt, impetui ſanguinis ſola ſuſtinendo multo impar brevi diſſilıet: quod ſi vero intimam dumtaxat lædi ſtatuatur, diſtractis alterius tunicæ fibris muſcularibus, veroſimilius liquidum vitale in celluloſum tenue textum, quo illæ inter ſe vinciuntur ſeſe inſinuans, ad celluloſas exteriores uſque [*a*] exudabit. Hæc præterea confirmant ſectiones, quæ arterias ſi aliquando dilatatas, eaſdem ſimul dilaceratas exhibent, ſæpius tantummodo ruptas. His addendum facilem, hac in re, fuiſſe errori locum: quippe factitias, vel cellulares quaſcumque membranas denſas, duras, ſanguine concreto fluidove diſtentas, pro veris arteriæ tunicis promptum erat accipere; cum tamen diligentiori examine mediis his in celluloſis, arteria ſauciata, non dilatata reperiatur. His ergo adducimur rationibus ad credendum 1°. Aneuryſma ex arteriæ integræ ſola dilatatione ortum rarius [*b*] eſſe. 2°. Si accidit, illud potiſſimum in partibus interioribus, poſito ſanguini arterioſo obice, produci; vix fere unquam unum arteriæ locum, ſed totum ſimul truncum dilatari, ut in aorta, corde etiam aliquando obſervatum eſt. 3°. Aneuryſma ex prægreſſa venæ ſectione ortum ab arteriæ apertura perpetuo pendere. Cæterum aneuryſma ubicumque fieri poſſe, cum arteriæ ubique ſint, manifeſtum eſt: at in brachio frequentius reddunt celebratæ ibi in baſilica præſertim venæ ſectiones. Morbum autem graviſſimum eſſe indicant partis affectæ neceſſarius uſus, ſanguinis diffuſio in vicinas partes jam facta, aut levi de cauſa pertimeſcenda, earum major ac major in dies compreſſio, pernicioſa, quam ipſe ſanguis effuſus concipit labes iiſdem communicata, curationis tandem periculum. Prognoſis autem in genere varia eſt pro tumoris loco, diuturnitate ac magnitudine, arteriæ læſæ diametro, diſtantia à corde. Porro in curatione chirurgorum vulgus peccat, dum eandem methodum diverſis in caſibus adhibent, vel minus tutam eligunt, legemque religioſe obſervant, contra quam tamen agere ſæpius utile eſt.

I I.

Quæ interius latent aneuryſmata, vix aliam curationem admittunt quam *palliativam*; ſanguinis quantitatem & impetum minuendo diæta, corporis quiete, commotionum præſertim nervorum ſedula vitatione, imperio quorum late ſubjicitur vaſculoſum ſyſtema. Externo vero duplex curandi modus eſt: nimirum vel apta compreſſio & deligatio ſpleniis, faſciis, variis machinamentis, vel ſcalpellum. Priori modo aneuryſma, quod legitimum credunt, curare primo tentant chirurgi, qui ſi non feliciter ceſſerit, ultimum

[*a*] Rufus apud Aëtium Tetr. IV. Serm. II. cap. 51.
[*b*] Freind. Hiſt. Medic. Artic. de P. Ægin. Monro. Act. Edimb. Tom. II. Artic. 16

timum auxilium in operatione ſupereſſe exiſtimant; arteriam itaque ligant, moxque ipſam plerumque incidunt. Audaciſſimam hanc chirurgiam, abſque partium inferiorum necroſi ſubſequente, ſæpius permittunt vaſa lateralia, quæ ubique, præſertim in brachio [c], haud conſtanti tamen numero & ſitu, fere ſemper adſunt. Spurium autem aneuryſma, ſui initio, ſtatim ſcalpellum expoſcere omnes ultro fatentur. Quare, torculari immiſſo, tegumentis, pro re nata, magis minuſve inciſis, cruor materiaque omnis aggeſta eximitur: quibus peractis torcular pauliſper relaxatur, ut ſanguis prorumpens arteriæ vulnus oſtendat: tum, conſtricto rurſus torculari, qui arteriæ ligaturam renuunt, fruſtum unum aut alterum chartæ maſticatæ arteriæ foramini imponunt, vel penicillum aqua ſtyptica imbutum; multis deinde aliis gradatim ita diſpoſitis, ut pyramidis apex in arteriæ vulnus ſpectet, totum ſuperius membrum, præcipue autem arteriæ læſæ locum debitis faſciis deligant. Longe plures vero hanc curandi rationem aſpernantes in ſpurio, non ſecus ac in eo quod legitimum putant, arteriam lino vinciunt. De reliquo ſuus cuique operandi modus eſt. Sunt qui ligata ſuperiori arteriæ parte, inferiorem quoque ad aliquod intervallum vinciunt, quod inutile alii, imo pernicioſum exiſtimant. Nonnulli duobus in locis injectis vinculis, medium quidquid interjacet, ſcalpello amputant, quæ operandi ratio Purmanno debetur. Alia eſt, quæ Anellum auctorem habet: ligata in parte ſuperiori tantum arteria, ea quæ in tumore continentur exprimere tentant, intactus autem ille relinquitur. Cæterum præſcribunt omnes nervum ab arteria, ſumma adhibita cautione, ſeparandum, ne ſimul cum arteria vinciatur. Quas vero methodos & leges quouſque ſequi conducat, variiſque circumſtantiis ſi definiveris, aneuryſmatis chirurgiam tutiorem longe reddes & faciliorem.

III.

Jam vero, cum externum aneuryſma ex arteriæ ſimplici dilatatione rariſſime occurrat, in brachio autem ex prægreſſa venæ ſectione perpetuo (Sect. I.) ab arteriæ apertura oriatur, certiores inde deducuntur indicationes. Unicus quippe curationis ſcopus eſt, ut arteriæ perforatæ vulnus conglutinetur. Si quæ porro in ſanando venit diverſitas, ea effectum cauſæ, non cauſam ipſam reſpicit. Effectus autem, ut ſupra propoſuimus, duplex eſt: nimirum ſanguinis immodica profuſio, vel grumus arteriæ adhærens, qui lente creſcit. Si in primo caſu, liquidum arterioſum per cellularem ſubſtantiam, quæcumque interſtitia replentem, tanta copia fuerit effuſum, ut illud ſponte vel fomentis reſolvi poſſe non ſperemus; ante omnia, debita inciſione, cruor omnis tollendus, cum in omni vulnere heterogeneum quodvis primo eximendum ſit. His peractis vulnus ut in altero

[c] Monro ibid. Art. 17. Car. Guattani Hiſtor. Aneuryſm. Fig. 1, 2, 3.

altero caſu, ſimplex eſt, & in utroque, indicationibus cauſæ jam ſatiſfaciendum. Hæc autem poſtulat factum grumum indureſcere nec augeri, dum cicatrix inducetur, vel hujus loco cellulares adſcitiaſve membranas ita calleſcere denſarique, ut unum & idem corpus cum arteria efforment. Omnia aſſequemur debita ac conſtanti compreſſione, cujus beneficio ſimul laterales rami ſenſim, non uno impetu dilatantur. Machinamenta porro compreſſioni dicata, id incommodi habent, quod laminis vel globulis, ampliori ſuperficie vaſa fere omnia, æqualiter comprimant, quo omnino vacat machina cujus quamdam adumbrationem apud Scultetum [*d*] reperire eſt, à perito medico Lugdunenſi [*e*] melior poſtea ſimpliciorque reddita, quæ ſic ſe habet. Circulus ferreus argenteuſve, multo amplioris diametri quam brachium cui inducitur, partem habet in circumferentia latiorem qua cubitus excipiatur, e regione cujus perforatur, ut cochlea e ſimili metallo, per receptaculum ſtriatum deorſum producta, in apicem obtuſum deſinens arteriam ſolam, penicillis interjectis, minimo puncto comprimat. Quod ſi vero aneuryſmaticus tumor neglectus, aut prava medendi methodo magis increvit, antiquior & durior eſt, ſi dolor urget, vel etiam ſi tumoris membranarum & cutis tenuitas nimia eſt, quam ut tumor externa compreſſione curari poſſit, exſcindendus erit; nec quidem tardius, cum malo in dies creſcente rami laterales haud pauci peſſime affici poſſint, quibus tamen vitæ membri ſpes ſola committitur, ſi forte trunco ligatura adhibenda erit. Scalpello itaque inſtructus chirurgus, probe monitus cruore vel cellularibus adſcitiis, non autem à propriis arteriæ dilatatis membranis tumorem efformari, illum audacter incidet, arteriamque his ſublatentem quantum fieri poterit, reteget; diligenter explorans, quæ, quanta, ubi, qualis arteriæ ruptura, vel inciſio ſit? num aliud vitium? qui vaſorum lateralium ſitus, numerus? ut his perſpectis certior eligatur medendi methodus. Si quidem arteriæ vulnus minimum, ſi nulla alia prava affectio eſt; vel ſi truncus principalis, ut arteria brachialis, læditur; aut ſi rami laterales infra arteriæ vitium præcipui inde enaſcuntur; ligatura periculi plena eſt: torcularis igitur relicti ope & ſpleniorum (Sect. II.) poſtea vero machinæ ſuperius deſcriptæ ſubſidio, compreſſionis via tentabitur. Sin e contrario arteriæ apertura major eſt, nec in uno loco, ſi ex diuturnitate temporis longe immutata ipſius fabrica; vel ſi trunci loco, ramus tantum, ut Radiæa Cubitaliſve, læſus eſt; profecto ligatura præſtat. Hoc autem in caſu, quæ methodus potior ſit, paucis diſquiremus. Arteriam loco ſuperiori fortiter vincire plerumque ſatis eſt & melius; cum in duplici vinctura chirurgia ſit operoſior, plaga & cicatrix longe major, & inde rigoris cubiti aliquod ſubſequatur periculum. Eſt tamen ubi parti quoque inferiori, imo longe plures aliæ vincturæ injici debeant;

[*d*] Armamentar. Chirurgic. Tab. XVIII. fig. 4.
[*e*] D°. Vallant.

debeant; quando ſcilicet rami laterales prope arteriæ aperturam inſeruntur ſanguinemque fundunt: quod quidem dumtaxat ex laxato torculari edocebimur; cum in his lex perpetua eſſe non poſſit. Purmanni methodum requirunt aneuryſma ingens, durum, arteriæ membranarum graviſſimum vitium, cæteroqui haud adhibendam. Anellam e contrario commendant tum chirurgia expeditior, futura cicatrix longe minor, tum ex parte lateralium vaſorum major ſecuritas: in uſum itaque advocanda cum tumor parvus eſt, ſic conſtitutus, ut hiantibus adhuc arteriæ membranis intimioribus, cellulares externæ jam conſolidatæ ſint: in aliis vero minus tutam cenſemus vel etiam inutilem. De vinculo autem perpetuum præceptum eſt, illud loco ſupra vulnus proximo injiciendum eſſe; cum inde plurium lateralium vaſorum integritati proſpiciatur.

IV.

Præterea, ſi dum aneuryſmati operatur chirurgus, in ſeparando ab arteria nervo, eaque ſola vincienda major difficultas occurrat, utrumque ſimul colligi & ligari poſſe abſque gravioribus ſymptomatibus, experimenta demonſtrant. Canibus adultis, variæ ætatis, ſexus & magnitudinis, cruris arteriam cum nervo adjacente, tum ſupra, tum infra, aliquo relicto intervallo ligavimus: nec paralyſes, nec convulſiones, aliave hujuſce generis ſuperveniebant, ſed peracta operatione tranquilli erant, ſenſu, calore, motu, niſi hunc ultimum vulnus & faſciæ ſtatim impedirent, nihilo fere magis immutatis: quod quidem in cruribus tam anticis quam poſticis ad eorum cum trunco articulos eodem ſucceſſu non ſemel tentavimus; eo tantum obſervato diſcrimine, quod crure poſtico, quaſi non vulneratum fuiſſet, paucis poſt horis libere ſatis uterentur, antico autem difficilius, niſi poſt inductam cicatricem. Sectis deinde canibus, locis quibus vincturæ injectæ fuerant, nervum durum, denſum, in olivarem figuram maxime ampliatum, tum ex membranarum parte, ſed interioris potiſſimum ſubſtantiæ, reperimus (ganglia dixiſſes): variæ autem magnitudinis pro nervi haud dubio craſſitudine, pro vinculorum intervallo, temporiſque ſpatio, quod à vinctura ad ſectionem uſque intercederet. Haud infeliciori eventu rem in hominibus ceſſiſſe [*f*] fideles docent hiſtoriæ. Ex tribus varii habitus ætatiſque viris, quibus cum brachii aneuryſma curaretur, nervi ſtrictiſſime abſque ſplenio ullo cum arteria ligati ſunt, nullus alia ſymptomata paſſus eſt, quam quæ operationi vulgo ſuperveniunt; imo trium uni membrum læſum poſtea robuſtius acceſſit. Fatendum tamen, quo tempore nervus conſtringebatur, doloris vim majorem homines perſenſiſſe,

[*f*] Bononienſ. Scient. Inſtit. Comment. T. II. part. I. 1745. p. 178. Molinell. ibid. T. II. part. II. 1746. p. 67.

motum & ſenſum magis fuiſſe imminutos. At hæc brevi evaneſcebant; & ita ad ſanitatem perducti ſunt, ut neque celerius, neque melius non ligato nervo perduci potuiſſe viderentur. Quid porro nervis, ſi in hominibus vinciantur, accidat, illud conjicere licet ex viri chirurgi poſt mortem ſectione, qui triginta ante annos aneuryſmate laborans à Valſalva curatus fuerat, adeo feliciter, ut quo læſus fuerat brachio, in ſecanda vena, aliiſque operationibus adminiſtrandis perinde uteretur, ac ſi integerrimum antea ſemper habuiſſet. Loco nempe arteriæ venæque brachialis, quæ per tractum non brevem deficiebant, nervus (veroſimilius in operatione ligatus) inſignem craſſitudinem contraxiſſe viſus eſt, ex tereti in ſphæroïdem mutatus, ganglio ſimilis, qui diſſectus fibras longas exhibebat, cum aliis reliqui nervi continuatas, ſed ibi à ſe invicem disjunctas, interſtitiis [*g*] ſubſtantia quadam celluloſa repletis. Cæterum nervi mediani, qui in homine ligatus eſt in operatione aneuryſmatis, ad alios ex flexura cubiti in reliquum membrum inferius proſpicientes, ratio videtur eſſe ad minimum ut 1. ad 3. In canis antico pede nervorum ligatorum ad non ligatos ratio fere ſimilis apparuit, in poſtico autem longe minor.

V.

Fruſtra objiceres, allata ſuperius experimenta multis aliis poſſe oppugnari; ea etenim, quæ de ſenſu motuve pereuntibus, paſſim obſervata ſunt; hæc vel plane diſciſſum nervum, vel admodum mollem, vel ligatum moxque reſtitutum unicum nervum, qui parti proſpicit, reſpiciunt: in noſtro vero caſu, quid membris, cum nervus durior, qui non unicus ſit diutius ligatur, ſuperveniat, tantummodo definitur. Præterea forſan objicient, nervum, ſi cum arteria ligetur, molliori vinculo ſtringendum eſſe, ne principium motus intercipiatur; adeoque facilem quidem magis operationem; at ex altera parte minus tutam fore, cum ex ligata molliter arteria effuſionis ſanguinis proximum ſit periculum. Verum hoc argumentum facile dilui apparebit, dum obſervetur, ex ligato ſtrictiſſime abſque arteria ſolo nervo, eadem quæ ſupra attulimus eveniſſe, niſi quod in ſectione varia quædam occurrerint. Nervus ſcilicet 12 dierum ſpatio eam magnitudinem adeptus fuerat ut pollicem æquaret, majorem ea quæ in ſimili nervo cum arteria ligato, multo longiori tempore obſervata fuerat: præterea fibræ nerveæ magis conſpicuæ, ſinuatæ apparebant, ſubſtantia inter eas interjecta, quæ modo cellularis, vel glanduloſa, modo medulloſa videbatur. Porro ſi vincto uno nervo motum ſenſumque partibus inferioribus nihilominus ſupereſſe cogites, propterea quod à vicinis nervis, utpote dilatatis, uter-

[*g*] Molinell, ibid. Tab. I. fig. 1, 3.

uterque ſuppleatur ad inſtar mechanices arteriarum ; id credere vetabunt tum fibrarum nervearum à cerebro ad partes ſine diviſione in ramos progreſſio , tum autopſia , quæ nervum ipſummet qui vinctus eſt , dilatatum , vicinos vero in ſtatu naturali exhibet. An dilatatio nervi ut gangliorum conformationem æmulatur , ſic etiam officio perfungitur ? An non potius ganglia hæc arte facta ſimilis in naturalibus originis ſuſpiciones moverent : adeoque ut illa mechanica neceſſitate ad libitum formata , nullum ex natura inſtitutum uſum arguunt , ſic & horum aſſignatæ functiones [h] mere fictitiæ viderentur ? Quippe nullibi ganglia ſunt, niſi ubi corporis ſolidioris preſſioni , nervi exponuntur , ut intercoſtales , vertebrales aliique gangliis inſtructi edocent. Id unum inconcuſſum maneat , nervos duros , muſculos adeuntes , ligari poſſe illæſis functionibus , dum ratio vincti nervi ad alios non major ſit quam 1. ad 3. Inde ergo aneuryſmatis multæque chirurgicæ aliæ operationes citius , facilius inſtitui poſſunt. Inde etiam aneuryſmati curando major accedit ſecuritas , cum rami laterales nerveæque partes minus cultro exponantur. Hinc cum multis difficile videatur [i] abſque punctionis nervi periculo arteriam à nervo ſeparatam lino vincire , & aliunde ligandi nervi vana formidine terreantur , aneuryſmatico ſacco aperto , arteriæ inciſæ orificio ſuperiori glebam ex vitriolo objicere ſatis habent : qua ſane methodo , ſi nos audiant , deinceps abſtinebunt , ut pote [k] inſidiſſima. Ligata porro in cane ſalvo membro crurum (Sect. IV.) arteria audaciores nos jubet eſſe ad tentandam aneuryſmatis in femorum hominis arteria curationem , ſervandumque membrum ; trunco enim haud pauci adſunt rami laterales , quorum unum minimum , maxime dilatatum brachio vitam ſervaſſe ſectio [l] edocuit. Quod tamen obiter indicaſſe ſatis fuerit , cum ex præmiſſis hanc tantum nobis liceat deducere concluſionem.

Ergo tutior faciliorque , vulgari , datur aneuryſmatis chirurgica curatio.

[h] Lanciſ. de Gangliis nervor.
[i] Platner. Inſtit. Chirurg. N°. 344.
[k] Aëtius ibid.
[l] Molinell. ibid. Tab. II. fig. 2.

FINIS.

DE

CXL.

DE

NOVA BRACHIUM AMPUTANDI RATIONE

DISPUTATIO.

Præſide

EL. FRID. HEISTER,

Reſpondit

RUDOLPH. HENR. ZEIDLER

VERDENSIS.

Helmſtad. 21 Mart. 1739.

PRÆFATIO.

Artem ſalutarem maxima capere incrementa, ſolerti & accurata obſervationum, commemoratione dignarum, annotatione atque deſcriptione, unanimi profecto præſtantiſſimorum medicorum conſenſu aſſeverare licet. Ipſe hujus ævi rationalis medicinæ ſtator & coryphæus, illaſtr. Frider. Hoffmannus, *Halenſis, affirmare non dubitavit,* quod ad progreſſum artis noſtræ augendum potiores partes obſervationes, quam ratiocinia ſibi vindicent. [a] *Et rerum geſtarum annales docent, quod, ſpretis morborum hiſtoriis & experientiis luxuriantia ingenia hypotheſes, opiniones, imo monſtra opinionum ſibi finxerint, quæ non ſolum plerumque vana, abſona & a vero quam alieniſſima erant, verum etiam ita ſæpe comparata, ut non niſi in exitium generis humani ad ipſum artis exercitium applicari potuerint* [b]. *Quam ob rationem vitæ & ſanitatis antiſtites nihil melius, nihil præſtabilius agere queunt, quam ſi ſumma cura, atque induſtria notant, quandonam ipſis in medicina facienda morbi antea non viſi, aut præterviſi obveniunt; aut ſi novas, nec ante auditas, curandi rationes vel ipſimet excogitarunt, vel ab aliis inventas ac nondum cum publico communicatas ſciunt: nam experientia medicina crevit, atque experientia ſemper ad majorem perfectionem progredi debet. Quæ cum ita ſint, me oleum operamque perditurum haud eſſe credidi, ſi in præſentiarum ſingularem & notatu digniſſimam brachii, per ignem deſtructi, hiſtoriam, novamque, nec ante ab alio, quantum ſcio, adhibitam illud reſecandi rationem in muliere quadam, anno ſuperiori optato cum ſucceſſu adminiſtratam, litteris mandarem. In animo quidem mihi erat hanc hiſtoriam atque diſſertationem, jam ante aliquot menſes, litteris conſignatam, mox etiam typis tradere atque evulgare; verum & iter aliquod inopinatum & hoc mox inſequens gravis ac diuturnus morbus in cauſſa fuerunt, quod id citius efficere non potuerim. Interea autem Deo T. O. M. humillimas perſolvo gratias, quod nonſolum in hoc argumento pertexendo, ſuo favore & gratia mihi adeſſe, verum etiam ab atroci illo morbo me rurſus liberare quam clementiſſime voluerit.*

I.

[a] Vid. Medicinæ ejus rationalis ſyſtematicæ Tom. II. prolegom. cap. 1. §. 5.

[b] Hoc copioſe & ſolide demonſtratum eſt à Parente, ſempiterna pietate venerando, in oratione *de hypotheſium medicarum fallacia & pernicie*, dicta anno 1710. quum anatomes & chirurgiæ profeſſionem in Academia Altorfina ſuſciperet.

I.

Q*Uum de nova quadam brachium amputandi methodo* diſſerere animum induximus, definiendum nobis eſt, *quid per amputationem* generatim intelligatur. Intelligitur autem hoc vocabulo illa actio, qua membrum quoddam, extremitas ſeu artus aliquis corruptus, ſive deſtructus ad vitam ægri ſervandam à corpore dextra chirurgi aufertur.

I I.

Extremitates autem ſive artus corporis in medicorum ſcholis dicuntur illæ partes, quæ e trunco exporrectæ, oſſibus, muſculis, arteriis, venis, nervis &c. conſtant, ligamentis nectuntur, adipe involvuntur, cute teguntur: ſuntque vel ſuperiores vel inferiores. Superiores humerus ſive brachium, cubitus, manus ac digiti conflant, & uno vocabulo *brachia* appellantur; inferiores autem, qui *pedes* dicuntur, femur, crus, pes extremus, cum ſuis digitis, conſtituunt.

I I I.

Inter omnes, quæ à chirurgo adminiſtrari ſolent curationes, hæc dubio procul *maxime terribilis exiſtit*, qua integra membra extirpantur. Interim ſæpe ſæpius caſus incidunt, ubi ſuſcipienda eſt, niſi ægrum tandem certæ atque miſerrimæ morti tradere velimus. Præcipua noxarum genera, quæ ſævam hanc curandi rationem depoſcunt, ſunt (1) *ſphacelus* gravior, cutem, adipem, muſculos cum vaſis ſanguinem ſpirituſque vehentibus ad os uſque deſtruens; (2) *caries* nulli cedens medelæ; (3) *ſpina ventoſa* inſanabilis, qualis potiſſimum eſſe ſolet ea, quæ ipſos oſſium articulos occupat; (4) *colliſio vehemens*, partes molles contundens, oſſaque ſimul confringens; (5) *arteria brachialis*, quando unicus tantum ramus præſens eſt, aut cruralis percuſſa, ſi ſanguinis fluxus aliter cohiberi nequeat; (6) *combuſtio*, quæ membrum aliquod ad os uſque concremat, deſtruit & enecat.

I V.

Artuum majorum, ut cruris, femoris aut brachii amputatio, de qua nobis hic loci potiſſimum ſermo eſt, *longe majori olim cum vitæ periculo, quam hodie perficiebatur*; dum veteres præſtantiſſima ſanguinis profluvium cohibendi artificia ignorabant. Etenim, diſſectis ſcalpello partibus mollibus, os ſerra, vel, quod in manu & pede extremo fieri ſolebat, ſcalpro ſive

ſive cuneo quandoque amputabant [*c*], & dein enormem, nunquam non contingentem, profuſionem ſanguinis unice medicamento adſtringente, aut igne ſeu ferro candente, linamentis, ſpleniis, fungo, boviſta dicto, & faſciis ſedare tentabant.

V.

Hæc autem remedia ſæpius ad ſanguinem ex majoribus arteriis, præſertim in brachio vel femore proſilientem, cohibendum, haud raro tam parum valebant, ut ægri operationi ſubjecti cum cruore ipſam animam ſæpe effunderent. Quapropter *Paræus*, chirurgus manu & ingenio præſtantiſſimus, per eximium & nunquam ſatis laudandum excogitavit artificium, poſt peractam operationem arterias majores volſella comprehendendi filoque conſtringendi, utpote quo omnium tutiſſime latici vitali, effluxum molienti, via præcluditur, ægro vires conſervantur, iſque poſtea plerumque feliciter ſanatur.

V I.

Quum vero per illud temporis ſpatium, quo conſueta olim methodo per ſerram membrum auferri ſolebat, enormis ſemper, præſertim in femore & brachio, ubi prægrandes ſunt arteriæ, imo interdum lethalis ſanguinis profuſio contingeret; *Botallus*, Henrici III, Regis Galliarum Medicus, machinam aliquam excogitavit atque adhiberi docuit, cujus ope ſimultaneo ictu, momento temporis, & ictu quaſi oculi, membri corrupti carnes una cum oſſibus amputarentur. Fabricam ejus Cl. *Hornius* ita deſcribit [*d*]. „ Fiant duæ columnæ ligneæ ponderoſo cippo infixæ, & utrinque per longitudinem interius ſulcatæ. In inferna parte cippi infixus ſit firmiter latus culter, acie ſua ſurſum ſpectans & alterius cultri per ſulcum mobilis, aciem ſibi oppoſitam habens. Ubi detruncandum eſt membrum, ſuperior ille culter, plumbo oneratus, e ſuperiore parte deſcendit, (*vel potius cum impetu prolabitur*) aut malleo gravi adactus carnem ſimul cum oſſe diſſecat. Atque hunc modum admodum indolentem atque expeditum eſſe, teſtari *Jo. Regium*. Hactenus *Hornius*". Sed quamlibet hæc machina ſatis ingenioſe excogitata fuerit; attamen ejus uſus parum in conſuetudinem venit, atque minime commendandus mihi videtur. Fieri enim aliter vix poteſt, quam ut inſtrumento iſtoc, vi in membrum adacto, oſſa ſubjecta, præſertim dum ea cava

[*c*] Sicut in figuris apud *Scultetum* in Armament. chirurgico videre licet, Tab. mihi LIII.

[*d*] In Microtechne §. 17. & ab ipſo *Botallo* in oper. ab *Hornio* 1660 Lugd. Batav. editis pag. 790.

cava ſunt, non ad perpendiculum ſemper & æqualiter diſcindantur ſive perfringantur, ſed inæquali modo in fruſta fortuita atque irregularia, quemadmodum apud laniones & in culina, dum oſſa ſecuri diffringere volunt, videmus, diſſiliant, & hoc ipſo novæ fracturæ aut fiſſuræ, fiſtulæque inſanabiles facile ſuboriantur. Quam ob cauſſam tantum abfuit, ut prudentes medici aut chirurgi hanc artus amputandi rationem ſuo approbaverint calculo, ut illam potius omni diſſuadere conatu operam dederint. Vid. *Hildani* lib. de ſphacelo, *Schelhammeri* Oncologia p. 171. *Hilſcheri* diſp. de artuum amputatione rite adminiſtranda, Jenæ 1718. 4. edita; aliique.

VII.

Longe felicior hac in re fuit *Morellus*, chirurgus quoque Gallus, qui ſecundum variorum ſententiam celebratum illud inſtrumentum, torcular, Gallis *tourniquet* dictum, divinum ſane remedium & ſacram ſauciatorum anchoram, fauſto ſidere adinvenit [*e*]; cujus adjumento truncus arteriæ brachialis vel cruralis peculiari ratione tamdiu comprimitur, donec membrum reſectum & arteriæ majores, methodo *Paræi*, ope ligaturæ, vel alia ratione conſtrictæ, membrumque truncatum rite deligatum eſt [*f*]. Atque hac demum ratione artuum amputatio ad hunc perfectionis gradum evecta fuit, ut illa hodie multo minori cum diſcrimine, quam priſtinis temporibus poſſit adminiſtrari: dum haud raro ne uncia quidem ſanguinis unica in operatione deperditur, adeoque vires ægrorum egregie conſervantur, atque hoc ipſo curatio multum promovetur.

VIII.

Dum vero de brachii amputatione potiſſimum nobis ſermo erit, nolumus jam prolixius hic recenſere, *quas diverſas amputandi rationes chirurgi in pedibus adhibuerunt:* cumprimis hic agere poſſem de ea, quam omnium pleniſſime Petrus Adrianus *Verduinius*, chirurgus quondam expertiſſimus Amſtelodamenſis, peculiari libello, anno 1697. diverſis linguis deſcripſit & cujus inventionem nonnulli *Joungio*, aut *Lowdhamo*, Anglis, alii chirurgo Genevenſi, *Saburino* vindicare volunt [*g*]. Sed prolixitatis nimiæ hic vitandæ cauſſa, nunc ſolum breviter proponam, *qua ratione brachii corrupti amputatio* hodie *à prudentioribus chirurgis* perfici ſoleat. Uti vero in omni operatione, ita etiam in hac, tria cumprimis ſunt obſervanda. Nimirum (1) quid ante, (2) in, & (3) poſt operationem fieri opor-

[*e*] Vid. Lib. gallic. Anonymi titulo *L'art de ſaigner* cap. 20. p. 322.

[*f*] Variæ torcularis ejuſmodi ſpecies, & quidem variæ multum præ antiquis emendatæ videri poſſunt in chirurgia Parentis, præſertim latina, Tab. III. V. VI. & XIV.

[*g*] Vid. Parentis Chir. latina Part. II. cap. 35. ubi de pedum amputatione.

oporteat. *Priuſquam ergo ipſa operatio inſtituitur*, obſervandum eſt, an vires ægri adhuc ſufficiant ad operationem hanc perferendam, eiſque adhuc præſentibus, curandum eſt, ut apparatus huic negotio perficiendo neceſſarius probe adornetur; adminiſtri ſeligantur idonei, pro ægro potiſſimum & brachio probe ſuſtentando, iidemque ad ſua munia rite exequenda admoneantur; ægrotans hauſtu vini vel aquæ cinamomi, vel alio medicamento confortante excitetur, & in ſella quadam humiliori medius in conclavi collocetur. Tunc torcular ægro brachio, quodcumque optime placuerit, injiciendum, eoque arteria brachialis uſque adeo blande comprimenda, donec nulla amplius ejus infra torcular, & imprimis circa carpum pulſatio ſentiri poteſt. Dein extenſo & à miniſtris firmato rite brachio, retractaque probe cute, funiculus planus lineus, digitum tranſverſum latus, dimidiam fere ulnam pariſinam longus, ſtatim ſupra illam partem, in quam ferrum immitti debet, circumducendus atque acicula affigendus, eoque caro firmanda, ne cedere ſcalpello poſſit.

IX.

Quo facto, *chirurgus medium inter ægroti pedes locum occupans* [*h*], in loco brachii deſignato ſcalpello minori, per ſectionem annularem, *ſummam cutem dividit*; dein retracta magis cute, vel eodem ſcalpello, vel alio majori, incurvo, carnem omnem ad os uſque diſſecat; tunc perioſtio ſupra oſſe gnaviter inciſo & deraſo, linteum dimidiam ulnam ſive tres ſpithamas longum & ſex digitos latum, juxta longitudinem ad dimidium fiſſum in plagam convenienti ratione injicit, eoque carnem partis ſuperioris per adminiſtrum, qui à tergo ægri ſtat, retrahere jubet, ut os altius reſcindi, hocque poſtea facilius carne contegi, atque glutinatio eo ipſo promoveri queat: tandem ſerram oſſi admovet, eaque prudenter hinc inde mota membrum corruptum aufert.

X.

His peractis præcipua chirurgi cura in eo verſatur, *ut ſanguinis ex arteriis profluvium cohibeat*, & reliquo brachii trunco apta deligatione proſpiciat. Prius olim medicamentis adſtringentibus, vel ferro candente potiſſimum tentabatur. Hodie vero ab iſtiuſmodi remediis prudentiores, in humeri præſertim & femoris amputatione, abſtinere jubent; dum illa ægro partim nimis horrenda & crudelia exiſtunt, partim minus ſecura & certa obſervata

[*i*] *Garengeot* contra ſententiam plerorumque ſcriptorum chirurgicorum præcipit, in operat. chirurg. T. III. cap. de cubiti & humeri amputatione, chirurgum in hac operatione in latere brachii externo ſtare debere. Sed quum nullam hujus mutationis rationem afferat, præſtare puto, antiquum & receptum modum retinere; quia ſæpiſſime ſic feliciter peracta eſt, mihique illo longe commodior & aptior videtur.

ſervata ſunt. Haud raro enim contigit, ut cruſta, his medelis arteriis inducta, poſt aliquot dies ex improviſo reſoluta, nova iterum eademque feralis *hæmorrhagia* ſuborta fuerit. Præſtat itaque hoc neglecto excogitatum ab ingenioſo *Paræo* artificium præciſas vinciendi arterias adhibere; quod variis quidem modis, plerumque tamen hodie ita ſolet peragi. Relaxatur paululum torcular, & confeſtim ſanguis cum impetu proſiliens majorum oſcula arteriarum manifeſtat. Quandoque unicum tantum, interdum duo aut tria ſe offerunt, in quibus vinctura fili ope neceſſaria eſt. His conſpectis & notatis imperandum mox eſt, ut torcular iterum, quantum ſatis eſt, conſtringatur. Tunc maxima illarum, quæ nunquam non in interiori brachii latere ſita eſt, volſella blande comprehendatur, & filo robuſto circumjecto deligetur. Poſt modum, ſi majores adhuc rami præſentes ſunt, illos pari ratione prehendere & vincire oportet. Firmius adhuc vinciri arteriam nonnulli autumant, ſi per eandem, forcipe protractam, filum acus minoris auxilio tranſmittitur, & ea tunc demum hoc filo deligatur. Sunt quidam, qui acu curva paulo majori filum ceratum & robuſtum per juxta poſitam carnem duplici punctura utrinque ſic trajiciunt, ut arteria in medio collocata una cum inſigni carnis juxta poſitæ portione conſtringatur: quam ultimam methodum plerique recentiorum non ſine ratione præ ceteris commendant, dum hoc ipſo præcavetur, ne arteria conſtringenda filo proxime circumjecto facile diſrumpatur.

X I.

Reliquum deligationis negotium ita perficitur: os cum carne vel linamentis carptis ſiccis eiſque multis, vel alcohole vini, aut oleo terebinthinæ calido imbutis contegitur. Super linamentis his injicitur amplum aliquod fungi illius, crepitus lupi aut boviſtæ dicti, fruſtum, huic ſupradatur emplaſtrum figura crucis melitenſis, accurate membro mutilato circumducendum ac deinde ſplenium magnum, crucis quoque melitenſis ſimilitudinem habens, tandem ſplenium quadratum, craſſum; denique tria ſplenia longa, anguſta, in forma ſtellæ ſupra truncum diſpoſita, *ſplenia ſtellata* inde dicta, quæ omnia tandem faſcia idonea rite firmantur. conf. Parentis inſtitutiones chirurgicæ T. II. c. 34.

X I I.

Novam nec ante auditam *brachii in ipſa humeri cum ſcapula junctura amputationem Dranius*, chirurgus Pariſienſis Celeb. primus inſtituiſſe videtur [*k*], quæ operatio unice tunc adhibenda eſt, quando ſuprema humeri pars ſeu caput ejus, uti in ſcholis vocatur, vel externa violentia vel

[*k*] Conf. ejus obſerv. 43. p. 315. & Parentis chirurgia P. II. c. 37.

vel interno morbo deſtructum atque corruptum eſt. Peragi autem ſequentem in modum ſolet. Acus quædam magna, eademque curva, qualem fere fig. III. tabulæ noſtræ æneæ exhibet, funiculum ſive filum lineum, robuſtum, e ſex vel octo filis compoſitum & ceratum ducens, in interiori humeri latere, binos circiter digitos infra axillæ ſinum, inter os humeri & arteriam brachialem, per cutem & carnem pertunditur, & arteria cum carne circumpoſita ope funiculi tranſmiſſi conſtringitur, tam arcte, ut ſub ligatura omnis pulſus evaneſcat. Tunc binos vel trinos digitos tranſverſos ſub acromio, cutis, pinguedo & muſculus deltoides incidatur & ad ſcapulam uſque ab oſſe ſolvatur, ubi capita bicipitis muſculi abſcindenda & ligamenta ipſa articuli incidenda. Hac ratione oſſis humeri caput ex ſcapulæ acetabulo reſolutum erit; reliqua poſtmodum, quæ humeri caput circumdant, ad pollicem uſque infra ligaturam ſollicite diſſecanda ſunt & ab oſſe reſolvenda, ubi demum caro & cutis ita in tranſverſum diſcindi debent, ut totum membrum e ſinu ſcapulæ commodius eximi queat. Itaque cutis cum ſubjecta carne hic ab oſſe humeri utrinque reſolvitur, ut fruſtum aliquod ferme triangulare in utroque latere pone alam reſtet.

XIII.

Humero itaque in ipſa junctura exciſo, arteria deligata quærenda eſt, & paulo ſupra priorem deligationem nova ligatura, ope acus curvæ minoris, filum robuſtum vel funiculum trahentis, inſtituatur, trajecto inter cutem & arteriam filo vel funiculo, eoque poſtea circa arteriam conſtricto, prima ligatura, cutem ipſam comprehendens, inflammationis præpediendæ cauſa, iterum reſolvitur. Poſtea fruſtum carnis inferius dependens, in quo arteria axillaris deligata hæret, ſurſum, ſuperius vero deorſum adducitur, ut ſe invicem contingant, eiſque ſcapulæ acetabulum obtegitur, linamenta carpta ſicca multa ſuper injiciuntur, quæ emplaſtro, crucis melitenſis formam gerente, firmantur. Huic primo ſplenium quadratum craſſum & amplum, ac poſtea aliquot ejuſmodi ſenſim majora atque majora ſupradantur, axillæ ſplenium rotundum pro comprimenda arteria axillari ſubjicitur, ad infringendum ſanguinis arteriam pulſantis impetum. Hæc omnia ſplenio duplicato, crucis melitenſis figuram præ ſe ferente, muniuntur, cui tandem adhuc tria ſplenia longa & craſſa in formam ſtellæ diſpoſita ſupradantur, quæ ſingula denique faſcia ſpica deſcendens dicta, firmantur: plura hac de re vid. in Parentis chirurgia, vel *Dranii* obſervationibus ſupra laudatis.

XIV.

Præmittenda hæc fuerunt, ut luculentius appareret, qua in re amputandi ratio, in hac noſtra diſſertatione deſcribenda, à methodis hactenus

 cogni-

cognitis differat, & quid ea peculiaris novique habeat. Igitur nunc ad illam ipſam exponendam accedimus, quod optime fieri poſſe arbitramur, ſi *totam hiſtoriam, cujus occaſione illa adminiſtrata fuit*, prius proponamus.

X V.

Walbeccæ, oppido, quod milliare germanicum Helmſtadio diſtat, mulier quædam 40 quaſi annos nata, animi defectione ſæpius vexata, eadem ſubito corripitur d. 6 Octobr. 1737, quum illa ſola prope focum ad cibos parandos & coquendos verſaretur. Tam infauſto ſidere tunc concidit, *ut brachium dextrum totum* in *ignem illaberetur*. Aliquandiu poſt ad triſte & horrendum viſu ſpectaculum, forte fortuna adventantes, miſeram omni ſenſu ac motu privatam & quaſi mortuam, confeſtim quidem ex flamma eripiebant; ſed priuſquam aliquis acceſſiſſet, brachium jam à digitis ad axillam fere ad os uſque ignis violentia deſtructum, imo magna portio cutis thoracis, latus dextrum obvelantis, conſumta erat, quemadmodum ex addita figura I. & II. aliquomodo cognoſci poteſt.

X V I.

Poſteaquam ægra vellicationibus ac clamoribus adſtantium, ſpiritibus aliiſque remediis, hunc in finem adhibitis, excitata eſſet, & ad ſe rediiſſet, chirurgus ſive balneator illius loci protinus advocatus, unguentis & emplaſtris, quæ alias ad aduſta commendantur, læſo brachio proſpiciebat. Chirurgus alius deinde Helmſtadio accerſitus, idem omni cura & ſolertia agebat, ut brachium ſervaret; ſed dum hæc omnia parum eſſent, chirurgus Helmſtadienſis parenti & mihi triſtis illius caſus hiſtoriam retulit, noſtrumque petiit conſilium. Quo facto *ad ægram caſumque rariſſimum & notatu digniſſimum videndum cum chirurgo hoc Walbeccam ipſe me contuli*, die, qui decimus erat ab hujus calamitatis initio.

X V I I.

Deprehendi conditionem mali ita comparatam: manus cum digitis, totus cubitus & humerus, ad duos digitos tranſverſos ſub ejus capitulo, ad os uſque deſtructa erant; vid. Fig. I. ab A ad B & C C. Hinc & inde oſſa prorſus nuda conſpiciebantur, hinc & inde quidem muſculi, vel potius tantum reliquiæ muſculorum adhuc hærebant, ſed exuſti, nigricantes, aridi, inſtar carnis fumo induratæ, & exſangues animadvertebantur; ſcalpello enim inciſi nullum fundebant cruorem, omnique motu & ſenſu privati erant, ligamenta quoque circa articulos maximam partem ignis vehementia corrupta, vix amplius oſſa colligabant. (vid. fig. I. brachium à parte anteriori & fig. II. à parte poſteriori repræſentans.)

Nul-

Nullus ſenſus, nullus motus, nulla arteriæ pulſatio ab A ad B & D ſuperérant. Vis ignis ulterius progreſſa erat, & ut fig. I. exhibet, a B & D ad CC, magnam portionem cutis muſculos, pectoralem, deltoidem, cucullarem alioſque hæc loca occupantes, tegentis conſumſerat, ita ut partes muſculoſæ prorſus denudatæ in conſpectum prodirent; quæ tamen jam à cruſta aduſta purgatæ, recentes, rubicundæ, acutiſſime ſentientes atque ad minimum contactum atrociter dolentes animadvertebantur, eoque ipſo vitam adhuc iis ineſſe manifeſtabant. Itaque re curioſius examinata, partem ab A ad viciniam B & D, prorſus deſtructam & mortuam cognovi, adeoque hic non niſi miſerum, ſed unicum ab amputatione auxilium exſpectandum eſſe judicavi.

XVIII.

Sed *non leves circa ipſam amputationem difficultates ſe ſe offerebant.* Torculari enim hic locus non erat; quia proxime fere ſub axilla amputatio inſtitui debebat, & quia propter denudatam carnem,. BCCD, acutiſſime ſentientem & ad leviſſimos contactus vehementiſſime dolentem, applicari non poterat. Deinde ſi torcular non adhiberetur, metuendum erat, ne durante operatione ex arteria brachiali funeſta ſanguinis profuſio accideret, præſertim quum ægra ob diuturnitatem mali & vilem parciſſimumque victum, quia pauperrima erat, defectumque remediorum roborantium jam omnibus propemodum viribus orbata erat.

XIX.

Quam ob rem, quum propter cauſſas modo adductas *amputatio conſueta hucuſque methodo perfici non poterat*, & tamen ægra ſine illa non reſtitui, aut a combuſto hoc miſerandi aſpectus brachio liberari, in conſilium chirurgus Helmſtadienſis *Voſſius* & ego adhibuimus parentem, eique caſum, ut modo ipſum deſcripſi, retulimus. Hic igitur re ponderata, auctor fuit, ut ſine torculari adhibito, acu magna, filum duplex robuſtum trahente, quam hunc in finem ex armamentario ſuo chirurgico nobiſcum communicavit, (vid. fig. III.) caro brachii adhuc reliqua juxta caput oſſis humeri, inter os humeri & arteriam brachialem, perforetur, filoque trajecto in interiori brachii parte, quæ litt. D. Fig. I. indicatur, arteria una cum carne cruda & cute per ignem orbata, fortiter nodo conſtringatur, ſicuti fere fieri ſolet, quando brachium ex articulo humeri exſcinditur. Poſtea idoneo ſcalpello infra hanc ligaturam carnem in circuli figuram, ut alias in amputationibus horum artuum fieri ſolet, eſſe diſcindendam, os ſerra, conſueta ratione reſecandum, ac denique, deligationem fere ut in caſu, ubi brachii os ex articulo exciſum eſt, eſſe inſtituendam. Hoc itaque conſilio inſtructi, inſtrumentiſque & reliquis ad de-

deligationem neceſſariis præparatis, ad ædes ægræ una cum multis medicinæ & chirurgiæ ſtudioſis, inter quos etiam Nob. Reſpondens noſter erat, abivimus, ubi operatio hæc nova, ſequentem in modum adminiſtrabatur.

X X.

Neglectis & omiſſis torcularibus omnibus, *acus prædicta magna, incurva, filum duplex robuſtum, illudque ceratum trahens, in loco brachii* D, proxime ad os à chirurgo, ſupra jam laudato, *Voſſio*, dum quidam miniſter brachium extenſum, alii ægram continebant, *per carnem* ita, ut Fig. I. lit. D. demonſtrat, *pertundebatur & circa arteriam brachialem circumducebatur, filoque deinceps arteria, una cum reliqua vicina carne, firmiter conſtringebatur.* Deinceps ſcalpello paululum infra hanc ligaturam caro circumcirca ad os uſque diſſecabatur, & remoto per ſcalpellum perioſtio, tandem admota ſerra os ipſum reſecabatur; *adeoque tota amputatio hac ratione quaſi per compendium, ſine ulla notabili ſanguinis profuſione adminiſtrata eſt. Torcular enim nullum adhibitum, nec neceſſarium fuit; nec poſt reſectionem volſella, qua arteria comprehendi alias & protrahi ſolet, opus erat, nec ulterior vaſorum hac volſella protractorum deligatio; nec ſtyptica medicamenta, nec ferra candentia in auxilium vocabantur;* ſed trunco ſtatim, uti alias moris eſt, linamentis carptis, emplaſtris & ſpleniis craſſis proſpiciebatur, quæ omnia deinceps faſcia prælonga eo modo, ut in amputatione in articulo, firmabantur.

X X I.

Sanationis negotium, nullo gravi vel inſinuato ſymptomate ſuperveniente impeditum, per medicamenta balſamica & raram deligationem *ex voto ſuccedebat.* Octiduo enim nondum præterlapſo, quum tertium deligaretur, filum, quo arteria ligata fuit, ſponte ſucceſſit, ſine ulla ſanguinis profuſione, & medicamenta interna vix alia in uſum vocabantur, præter ſemen ita vulgo dicti *fœniculi aquatici* ſeu *equini*, noſtratibus *Pferde Saat* dicti, cujus in diſſertatione de *hernia incarcerata, ſuppurata, ſæpe non lethali D. Gladbachii* medici nunc Zerbſtenſis, amici mei ſuaviſſimi, ſub parentis mei præſidio menſe martio hujus anni habita, mentio facta eſt, & quod à vulgo in vulneribus, ulceribus & omnibus noxis gravioribus externis his in regionibus maximopere uſurpatur, atque propter admirabilem in iſtiuſmodi malis perſanandis efficaciam miris celebratur laudibus. Plantam hanc Phellandrium J. *Bauh.* eſſe, ſuperiori æſtate obſervare licuit. Ipſa paupertas ægrotantem ſtrictam & tenuem obſervare diætam imperabat. Hac ratione poſt decurſum aliquot hebdomadum vulnus hoc ampliſſimum, B C C D, glutinatum & curatio ad optatum perducta fuit finem. Sed parvus ille humeri truncus, qui remanſit, ita cum thorace coaluit, ut nunc vix ullum ejus

ejus veſtigium poſſit animadverti. Interim mulier ad hunc uſque diem vivit, & ceterum bene valet.

XXII.

Poſteaquam triſtem brachii, per ignem deſtructi hiſtoriam, & ſingularem, hac occaſione excogitatam, illud reſecandi rationem deſcripſimus, operæ pretium nobis eſſe videtur, *ut in uſus & commoda novæ hujus amputandi methodi paulo uberius inquiramus.* Diſpiciamus itaque, quibus aliis in caſibus illa cum ſucceſſu applicari & in quibus reliquis methodis vel præferri, vel æquiparari ſaltem queat; ne nobis forte objiciatur, eam ſolum unico hoc in caſu adhiberi potuiſſe, tales caſus raro occurrere, in aliis vero eam inutilem, adeoque non magni momenti eſſe.

XXIII.

Quilibet autem facili negocio perſpiciet, eam reliquis anteferendam eſſe methodis, *ſi brachii ambuſtiones ſimiles* huic, qualem §. XV. ſeqq. deſcripſimus, incidunt: rationes §. XVIII. ſeqq. indicatæ hoc extra dubitationis aleam collocabunt. Ejuſmodi vero combuſtiones non adeo infrequentes eſſe, haud ignorabunt illi, qui vel caſtra ſequuti ſunt, vel graviora incendia & noxas inde illatas viderunt. Igitur, ſi etiam his ſolum in caſibus utilis eſſet noſtra amputandi ratio, mihi tamen propterea non videtur rejicienda; ſunt enim plures curandi viæ tam in medicina, quam in chirurgia, quæ in certis tantum noxis, rarius etiam obviis adhiberi poſſunt, & nihilominus dignæ cenſentur, quæ in poſterorum uſum annotentur: ut, ſi ſimiles denuo occurrant, inde, quid agere debeant, noverint. Inſignem utilitatem rariores conſcribendi obſervationes in medicina egregie nuper evicit Joſeph. Anton. *Puiatus*, medicus Italus, in præfatione præmiſſa obſervationibus ſuis rarioribus, Venetiis 1737. 8. editis.

XXIV.

Ne quis ergo exiſtimet, eam in ſolis ambuſtionibus adhiberi poſſe, jam ſum commonſtraturus, quod etiam aliis adhuc in malis egregio cum ſucceſſu in uſum vocari queat. *Quandonam enim ab externa violentia*, rota verbi gratia, præſertim molari, aut aliarum quarumcunque grandiorum machinarum, *brachium circa partes ſuperiores laceratum, colliſum aut comminutum atque à cute ſua denudatum eſſet*, ita, ut propter cutis abſentiam aliaſve cauſſas torculari locus non ſit, brachium tamen ſervari nulla arte poſſet; amputatio ſecundum leges §. XIX. & XX. deſcriptas, omnium optime inſtituetur.

XXV.

Imo crediderim, me nil abſoni ſuadere, ſi hanc methodum *in pleriſque brachii ſive humeri amputationibus*, præſertim quando paulo altius membrum reſecandum eſſet, omiſſis etiam torcularibus, commendarem. Ægro ſcilicet in convenienti ſitu collocato, acus funiculum trahens haud procul à loco, reſectioni deſtinato, eadem prorſus, ut in ægra noſtra factum eſt, ratione, inter os & carnes, in interiori brachii latere prudenter trajiciatur, filum aut funiculus, remota acu, in interiori brachii latere probe poſtea conſtringatur, carnes deinde idoneo ſcalpello, circa os humeri, in loco, pro amputatione electo, diſſecentur, & tandem reliquum amputationis negotium more conſueto abſolvatur. Multa inde & profecto haud exigui momenti commoda evenient. Carere enim ſic torculari poſſumus, cujus applicatio operationis actum diuturniorem, ægro moleſtiorem, magiſque terribilem facit: & tamen ſanguinis profuſio, per ligaturam arteriæ, ante carnes diſſectas factam, cohibetur. Imo totum amputationis negocium hac ratione longe citius & multo minoribus difficultatibus, quam alias abſolvitur. Etenim in conſueta methodo poſt amputationem vitiati membri arteria, laxato prius ac rurſus conſtricto torculari, moleſte inveſtigari, forcipe arripi & ligari, vel acubus circumjectis tandem vinciri debet, quæ omnia profecto difficilius ſæpe ſuccedunt, quam multi putant, & interdum ſatis longum tempus requirunt. Nonnunquam etiam arteriæ acubus & filis hic ſe rurſus ſubducunt, ita ut arteria, quæ putatur eſſe ligata, non ſit ligata; aut ſaltem tam leviter, ut brevi poſt deligationem, aut jam in ipſa deligatione, præſertim, ubi fortior ſanguinis motus adeſt, ligatura à vaſe rurſus recedat, unde novus, iſque perículoſiſſimus, ſanguinis fluxus ſubſequitur, qui faſcias omnes, ſplenia ac linamenta removere, & totum fere opus reiterare cogit. Interdum filum arteriam proxime ambiens illam diſrumpit, quod pariter ſine inſigni cruoris profuſione fieri nequit. Hoc etiam noſtro artificio præpeditur: dum arteria cum multa carne circumpoſita ſimul ligatur, adeoque quaſi involvitur & defenditur, ne à filo facile diffringatur. Atque ſic etiam obtinemus illud, quod nonnulli recentiorum, ſed longe operoſiori via moliuntur, quando poſt peractam amputationem acu curva, paulo majori, filum ceratum per juxta poſitam carnem, duplici punctura, ſic trajiciunt, ut arteria, in medio collocata, ſimul cum carne ligetur. vid. ſupra §. IX.

XXVI.

Si hanc operationem accuratius conſideramus, apparet, *ejus uſum latius adhuc, quam ad ſolam amputationem ſe extendere.* Etenim *in variis arteriæ brachialis vulnerationibus*, ubi os graviter ſimul læſum, ſive colliſum, perruptum, aut ablatum eſt, hæc brachii, ope majoris acus perforatio & arteriæ

teriæ per filum conſtrictio tanquam tutum, certum, minuſque prolixum ſanguinis profluvium cohibendi remedium adhiberi poterit. Sic ex gr. *quando à globo tormenti bellici majoris brachium* maximam partem eſſet ablatum, atque os humeri ſimul cum arteria brachiali perruptum, ubi ob enormem hæmorrhagiam ſummum vitæ periculum eſt, chirurgi præſentis prima cura in eo verſetur, ut ab adſtante arteria ope digiti verſus os humeri truncatum confeſtim & fortiter quidem prematur; deinceps abſque adhibito torculari acum paulo majorem, filum ſeu funiculum planum trahentem, ad ſpatium pollicis vel duorum fere digitorum ſupra vulnus in interiori brachii latere ita tranſmittat, quemadmodum in ægra noſtra factum eſt, & ſicut in Fig. I. noſtra conſpicitur; funiculum poſtea circa truncum arteriæ nodo firmo conſtringat, tunc oſſium ſpinas forte prominentes ſerra vel forcipe auferat, carnes vero inæquales & laceras æqualiter ſcalpello aut forfice reſecet, denique brachium, ut ſupra deſcripſimus, ſolerter deliget.

XXVII.

Si glande plumbea minoris tormenti bellici, ſclopeti, Gallis *piſtolet*; *fuſil* vel *mouſquet* dicti, arteria brachialis vel ſine oſſe humeri, vel cum oſſe transfoſſa, & ſpes brachium ſervandi non eſſet, ſimili prorſus ratione, quam modo indicavi, vas ſuper vulnus ligari poterit. Eandem curandi rationem in vulneribus hujus arteriæ, gladio vel telo vel qualicunque alio inſtrumento ſecante aut pungente, inflictis, præſertim ubi periculum in mora, vel brachium νεκρωσιν jam fuerit paſſum, locum quoque invenire, quis non videt? Sique hanc methodum chirurgi in caſtris obſervarent, ubi hi caſus ſæpe ſæpius occurrunt, multos ſervari poſſe exiſtimo, qui ea neglecta ob ſanguinis profluvium brevi perire coguntur. Propter hæc commoda auctor ego ſum chirurgis omnibus, præſertim caſtrenſibus, ut acum ſemper magnam, curvam, inter inſtrumenta portatilia gerant; quia ſæpe numero accidit, ut vulneratis ejuſmodi e veſtigio ſuccurrendum, ubi vel torcular ad manus non eſt, vel non ſufficiens torcularium numerus præſto eſt, quando nimirum plures ita vulnerati ſunt, ſicut in bello haud raro contingit.

XXVIII.

Tandem etiam affeverare non dubito, hunc ſanandi modum *in ipſis aneuryſmatibus* tam ſpuriis, quam veris, circa partem ſuperiorem arteriæ brachialis exiſtentibus, tollendis, egregia præſtare commoda, præcipue ſi judicatur, brachium alia ratione ſervari non poſſe. Si enim ſecundum hujus methodi regulas curatio ſuſcipitur, & arteria in *ſpatio* pollicis ſeu duorum digitorum ſupra locum læſum ligatur, opus non erit, ſicut alias in horum malorum curatione fieri debet, torcular prius ægro brachio injicere, cutem dein cum carne ſecundum longitudinem incidere, arteriam moleſta

ac dubia perquiſitione inveſtigare, quod ſine multis difficultatibus, magniſque doloribus peragi ſæpe non poteſt. Nam facile hic in loco ſanguinolento & impuro pro arteria nervus aut vena præſertim à minus exercitatis ligatur, dum arteria eſt liganda, & reliquæ partes fruſtra ligantur.

XXIX.

Interdum *arteria prope plagam tam in vulneribus, quam aneuryſmatibus varias ob cauſſas putreſit*, uti plures notarunt auctores, atque etiam à parente obſervatum eſt; quo in caſu, licet ligata fuerit, facile tamen iterum, propter inductam à putredine mollitiem, vel per filum diffringitur, vel per ſanguinis impetum perrumpitur, unde periculoſa, quandoque lethifera cruoris profuſio ſubſequitur, quod in hoc noſtro procedendi modo vix pertimeſcendum erit. Notandum quidem hic eſt, me cum parente [*l*] his in caſibus amputationi ſemper præferre ligaturam arteriæ, brachio adhuc relicto, quia ſæpe per hanc brachium ſervatur. Interea quia multi, læſa hac arteria, brachii amputationem ſuadent, atque etiam inſtituunt; hi & quicunque eorum curandi modum ſequi malint, longe promtius & commodius brachium ſecundum methodum noſtram, quam aliis methodis hucuſque uſitatis auferre poterunt.

XXX.

Noſtrum igitur artificium arteriam ligandi & ſanguinis profluvium cohibendi, quod hactenus expoſuimus, laudatiſſimo *Morelli* invento, torculari ſcilicet, ſæpe nil cedere, ſed anteferendum adhuc eſſe, nulli dubitamus. Patet enim eo adhibito frequenter nos torculari omnino carere poſſe. Si vero torcular omittitur, operatio longe celerius perficitur, quia ejus applicatio ſatis longum temporis ſpatium requirit. Igitur noſter modus, quum ob ſimplicitatem, quia minor inſtrumentorum apparatus eſt neceſſarius, tum ob celeritatem egregie ſe commendat. Imo hiſtoria à nobis ſupra deſcripta edocet, interdum fieri, quod ad illum, ubi ne torculari quidem locus eſt, tanquam ad ſacram anchoram confugere queamus, ſine qua ægri ſervari haud poſſent.

XXXI.

Prævideo mihi objici poſſe, *quod non ſemper una tantum magna arteria in brachio adſit, ſed ſæpenumero duæ*; propterea ſi etiam una noſtro conſilio ligata fuiſſet, alteram tamen deinceps in & poſt reſectionem periculoſam cruoris profuſionem concitaturam fore, id quod in ceteris hucuſque conſuetis methodis metuendum non eſſet. Sed reſpondeo, primo duas arterias magnas non ſemper præſentes eſſe, cumprimis circa brachii partem ſuperiorem; adeo-

[*l*] V. ejus compend. anat. Tom. II. Nota 66. de arteria brachiali, & chirurgia.

adeoque ſi unica tantum adeſt, modus noſter ſalvus manet. Quia vero interdum præſertim circa mediam aut inferiorem partem truncus in duos ramos dividitur, chirurgus hac in operatione ſemper ſimul volſella & acu filum robuſtum trahente inſtructus ſit, ut, ſi altera arteria fundendo ſanguinem ſe proderet, illam mox arripere & ligare queat. Ne autem ſanguis interim nimis effluat, juxta alam arteriæ truncus pollice vel digitis miniſtri cujuſdam probe comprimatur, quo fit, ut ſanguis eodem fere modo, quaſi à torculari vas compreſſum eſſet, cohibeatur.

XXXII.

Antequam finem huic diſſertationi imponimus, reſtat, ut aliquam adhuc quæſtionem diluamus. Quæri enim poteſt, *ſi brachium, in quo arteriæ brachialis deligatio juxta methodum à nobis commendatam inſtituenda, cute adhuc tectum eſt*, utrum cutis ſimul cum arteria & carne liganda, vel an prius incidenda ſit. Sunt enim nonnulli, qui ex conſtrictione graves inflammationes, dolores, aliaque mala pertimeſcunt. Me quidem judice ſymptomata adeo gravia inde ſecutura non erunt. Hoc ex eo conjicio, quia tubercula magna tumoreſque varii per ligaturam plerumque ſine gravibus ſupervenientibus malis tolluntur, licet cutis undique à filo conſtricta ſit. Qua in re tanto magis confirmor, dum vel ipſorum magnorum brachii nervorum, qui juxta arteriam brachialem ſiti ſunt, & in ægra noſtra ſine dubio ſimul cum reliqua vicina carne conſtricti fuerunt, nullum prorſus ſymptoma, nulloſque novos dolores vel alia, quæ ante non aderant, concitarunt. Interim hanc rem ulterius adhuc obſervationibus & experimentis explorandam eſſe arbitror. Si autem fortaſſis præter ſpem & opinionem à cute ſimul per ligaturam conſtricta graviora mala oborirentur, *mederi iis novo artificio poſſemus.* Nimirum antequam filum conſtringitur, ab uno acus vulnuſculo ad alterum oppoſitum, (quæ fig. I. inter litt. B & D oſtendit) dum acus adhuc in vulnere hæret, cutis ſcalpello tranſverſim caute incidatur, poſtea acus trajiciatur, funiculus conſtringatur & nodo probe firmetur: vulnus tandem linamentis impleatur, ac ſpleniis faſciiſque convenienti ratione deligetur.

XXXIII.

Denique eadem hæc obſervatio, cujus occaſione diſſertationem noſtram potiſſimum conſcripſimus, adhuc magni in chirurgica momenti edocet: ſcilicet ne nervorum quidem, eorumque maximorum, quales circa locum illum, ubi acus D fig. I. transfixa fuit, ſiti ſunt, ligaturam ullum grave produxiſſe ſymptoma. Adeoque ſupervacaneum videtur illorum monitum, qui in amputationibus præcipiunt, in arteriis ligandis nervos prius ab iis ſeparandos eſſe [m], ob metum, ne rigores ſive ſpaſmi aut convulſiones nervorum ligaturæ ſuperveniant.

[m] Ut Dionis in operat. chirurg. pag mihi 618.

XXXIV.

Ultimo adhuc monendum eſſe exiſtimavi, eadem artificia, quorum uſum in brachii amputatione vel brachialis arteriæ noxis hactenus expoſuimus, *in variis quoque femoris & arteriæ femoralis læſionibus*, præſertim, quæ amputationem requirunt, felici cum ſucceſſu applicari poſſe. Fortaſſis adhuc melius & tutius arteria cruralis, quam brachialis ligari poterit? nam maximi pedis nervi arteriam hic non comitantur, ſed à parte poſteriori deſcendunt. Res autem hæc ulterius experimentis eſt confirmanda, ad quæ inſtituenda chirurgos caſtrenſes, vel qui in magnis urbium noſocomiis artem exercent, ubi facile nova tentare licet, ſerio hortamur. Interim quicunque hanc operationem vel in brachio, vel femore ſuſcipere cupiunt, hi ante omnia curæ cordique habeant, ut ſitum arteriarum majorum, his in locis præſentium, accuratiſſime cognoſcant.

XXXV.

Novam igitur amputandi rationem, quam hac in diſſertatione tradidimus, multiplicis & haud exigui momenti utilitatis eſſe, nos ſatis nunc demonſtraſſe arbitramur. Et quamvis methodi amputandi hac ipſa multiplicatæ fuerint, longe tamen abeſt, quod iſtiuſmodi multiplicatio inutilis ſit, vel noxia, quin potius in difficilioribus præſertim operationibus chirurgicis commendari mereatur: ſicut hoc cum celebri *Morando* Parens in chirurgia latina, ubi diverſas calculum extrahendi methodos exponit, uberius confirmavit.

COROLLARIA.

I. *Chirurgia plus ratione, quam ἐμπειρίᾳ nititur.*
II. *Tota chirurgia eſt mechanica.*
III. *Chirurgia eſt antiquiſſima medicinæ pars.*
IV. *Ergo medicina mechanica, quæ vulgo hodie recentiſſima habetur, eſt antiquiſſima.*



Disp. Chirurg. Tom. V. HEISTER DE NOVA BRACHIUM AMPUT. RATIONE. pag. 238.

CXLI.

JOH. FRID. TSCHEPII

SOLDAV. PORUSS.

CASUS DE

AMPUTATIONE FEMORIS NON CRUENTA.

Halæ 1742 Octobr.

LECTORI BENEVOLO

S. P. D.

AUCTOR.

Quem præſentibus pagellis exhibeo caſum, in Berolinenſium Noſocomio celebri fama clariſſimo, vulgo Charité *dicto, quod auctoritate Celeberrimi* Schaarſchmidii, *per octo integros menſes frequentare licuit, ipſemet vidi, & initio quidem propter ſingulare phœnomenon non cruentæ amputationis, rarioribus, quas colligere cœperam, & Berolini potiſſimum potueram obſervationibus, brevibus inſerui. Nemo omnium, quibus mecum noſſe contigit ægrum & hanc ejus conditionem miſerrimam, alium quam ancipitem, plurimi, brevi ſubſecutura morte funeſtum hariolabantur eventum. Quin & ego tum temporis his quam illis ſubſcribere maluiſſem. Sed res ipſa ſuccedente tempore contrarium docuit, ut magis fere in vita ſuperſtitem, quam non ſperatum antea phœnomenon miraremur. Maxime cum menſe Aprilis in integrum fere reſtitutus videretur. Quod animum mihi addidit, ut totam morbi hiſtoriam penitius cognitam pluribus verbis in privatos mihi uſus concinnarem: poſthæc vero de themate inauguralis conſcribendi ſpeciminis ſollicitus, hanc præ reliquis eligerem. Significavi Celeberr.* Schaarſchmidio *inſtitutum, ejus veniam, ea qua par eſt reverentia petens; quam pro ſingulari ſua, qua cuivis bene cupit propenſione, mihi etiam largitus eſt. Omnem itaque impendi induſtriam, quo completam fidus* Tecum *L. B. communicarem conſignationem eorum, quæ in hoc caſu obſervatu digna fuerint, nec quicquam, niſi ſuperfluum plane viſum, omiſi. Sua integritate ut* Tibi *redderetur, nec propriis confidebam viribus, ſed perluſtrationem ejus emendationemque à laudato* Viro Excellentiſſimo *Halam petiturus humillime rogavi. Qui precibus meis benevole ſatisfacturus addidit ſupplementum etiam de morte me jam abſente ſubſecuta, & ut aiunt* viſum repertum, *ſeu reliqua, quæ ex diſſecto cadavere innotuerant. Pro quo favoris novo documento non minus, quam reliquis in me collatis beneficiis, publicas ago habeoque grates. Non ergo eſt, quod de dexteritate ejus dubites. Quod ad tractationis attinet methodum, cum temporis habenda foret ratio, caſui hinc inde aliquas inſerere commentationes conſtitui, in tractatione ipſa vero quaſdam percurrere cauſas decrevi, quibus præſentibus, cognita ſanguinis circulatione, ejus ex vaſis apertis profluxus impediri vel ſaltem retardari poſſit. Horum ex numero, quæ eundem in noſtro caſu produxere effectum, colophonis loco adduxi. Cetera, quæ in notabili hoc caſu ad peculiarem meditationem adhuc conſtituere poſſent digniſſimum thema, aliis in præſenti relinquere vel ad commodam uſque magis vacationem differre cogor. Tu, L. B. interea conatus meos*

æqui bonique conſule, & quod in iiſdem, dignitati tam ardui caſus mearum non reſpondet virium Tua *benevolentia ſuppleas. Faxit ſupremum clementiſſimumque numen, quo & hæc cœpta vergant, quod ſupplicibus precor ſuſpiriis, in ſui SStiſſimi Nominis Gloriam. Vale & mihi fave.*

CASUS.

I.

Miles quidem 22. annorum, ſanguineo melancholici temperamenti, per totam æſtatem anni noviſſime elapſi in caſtris commoratus, victu ibidem tenui uſus & varias eaſque inſignes aëris mutationes, tempeſtatem imprimis humidam frigidamque, cum calidiſſimo interdum cœlo alternantem perpeſſus, tum quidem liber permanſit à diris affectibus vere ſcorbuticis atque malignis febribus per totum exercitum ſævientibus, at ſub autumni initium Berolinum redux, incidit in febrem, ex ſua relatione continuam, forſan vero ut ex corporis ſectione patebit, pleuriticam irregulariter tum atque epidemice graſſantem.

Mala ſex rerum (recepto in ſcholis med. termino) non naturalium, in caſtris adminiſtratio utplurimum inevitabilis, omnibus fere morbis eorumque atrociſſimæ ſævitiei obnoxios reddit ea ſequentes. Habitacula ipſis ſola ſunt tentoria, quæ undas quidem cœlo delabentes, minime vero reliquas aëris arcere poſſunt injurias. Hinc aëre frigido ſicco, frigido humido, l. æſtuantes & variis noxiis effluviis coagmentatorum animalium & ſæpe vicinorum locorum paluſtrium conſpurcato, cum nocturno frigore alternante, non raro etiam ſubitaneas mutationes contrarias ſubeunte, regnant ob ſtricturas extremorum, contracturæ pedum manuumque, aurium ac narium ulcera imo ſphacelus, vertigines, cephalalgiæ aſthmata cum omnis generis catarrhis, ob retropulſorum humorum ad viſcera congeſtiones, morbi chronici diarrhϾ, dyſenteriæ, item febres inflammatoriæ, epidemicæ, malignæ, ſcorbutus. Cibus & potus quandoque deficiunt, unde languores, quinimo multorum fide auctorum, morbi peſtilentiales; quandoque vel in quanto, vel in quali peccantia aſſumuntur, quo & potum referimus, unde uberrima malorum cacochymicorum progenies, cachexia, hydrops atque acutorum complures morbi. Motus & quies, ſomnus & vigiliæ, nunquam fere ad proficuum ſanitati aut modum aut ordinem accedunt. Se & excretiones ergo omnibus iiſdem perturbantur, nimiumque vel augentur vel ſupprimuntur; quare plurimi modo dictorum denuo generantur morbi. Animi pathemata, præcipue ira, &, apud pauciſſimos licet, terror etiam, non parum adverſantur valetudini, motus naturales adaugendo vel imminuendo, adeoque affectus ſpaſmodico convulſivos aut paralyticos indu-

inducunt. Quo pertinent etiam damna ex nefando cum ſcortis conſortio, hic maxime peſſima; & ex imprudenti medicaminum diſpenſatione, quæ lucri cauſa à multis rei medicæ prorſus ignaris, circumforaneis, tonſoribus, agyrtis &c. ſub ſingularium ſpecificorum titulo, venditata triſtia ſæpe inducunt fata. De quibus ſingulis lectu digniſſima eſt diſp. Illuſtr. Frid. Hoffmanni de militum valetudine tuenda in caſtris *nec non Luc. Portius de eod. themate. Pleuritidem fuiſſe eam febrem quam æger noſter antea paſſus eſt, colligimus ex hydrope pectorali qui deſcribitur inferius in huj. caſ. n. XVIII. 8.*

I I.

Convaluit ex hoc morbo ſub curatione chirurgi cujuſdam; artis quidem parum periti; ſed vix aliquot diebus poſt curatum morbum elapſis, de doloribus dextrum pedem occupantibus cœpit conqueri, qui ſibi relicti pauco tempore adeo increverunt ut die nocteque ſummis clamoribus impleret domum. Tandem conquieverant ſponte, & præter ſpem mane per totum pedem infimum fuſcus color comparuit cum veſiculis in epidermide junctus ad ſuras uſque proſerpens.

Dubio procul hi dolores rheumatici eryſipelas pedis vel alias ſtagnatione ſanguineas induxerunt, quæ ſibi relictæ, præſertim in corpore ob mox prægreſſum & uti merito ſuſpicandum, perperam curatum morbum acutum, male diſpoſito, eo facilius inteſtinum fermentativo reſolutorium & expanſivum ſubiere motum (unde nimium tenſa vaſa atrociſſimos fecerunt dolores, cum ſubſequuta eorum plenariam uſque ad atoniam expanſione ceſſantes) atque ſic in putredinoſam abiere corruptionem, quæ eſt gangræna; vulgari itaque medicis nomine vocari poſſet gangræna per metuſtaſin ex morbo male judicato orta.

I I I.

Prior chirurgus gangrænæ forſan metu perterritus, conſuetas ordinavit fomentationes, hiſque fruſtra uſurpatis, ſcarrificationes inſtituit variis locis. Verum enim vero non ſatis profunde factæ videbantur, ex ægroti enim relatione ipſe nec ſenſit inciſiones, nec vidit ſanguinem ex inciſis locis effluentem.

Scarificationes pro curanda gangræna duplici adhibentur ſcopo (1) *quo putridus ſanguis evacuetur,* (2) *quo recentis ſanguinis affluxus vividior reddatur i. e. aliquomodo ad locum affectum augeatur (quo fine etiam tantopere laudantur acriora balſamica ol. cinam. caryoph. &c.) conſ. celeberr.* Schaarſchmidii *mediciniſche Nachrichten im 3ten Jahrgange p. 29. Aucto hoc affluxu major fit ſanguinis impulſus & lymphæ affuſio, illo pars corrupta ſanæ vicina concutitur, in cohæſione cum hac imminuitur & tandem penitus ſeparatur; eo ipſo & affuſione lymphæ, quæ copioſior corruptionem putridam con-*

 vertit

vertit in purulentàm, gangrænæ progreſſus ſiſtitur, ſanatio vero & conſolidatio conſenſu clariſſimorum medicorum, promovetur.. Hoc ergo reſpectu non grangrænoſa ſolum, ſed & proxime ſub & adjacentes integræ partes ad doloris ſenſum, recentemque cruentationem uſque incidendæ ſunt. Aſt vero & in hoc articulo dolenda eſt plurimorum chirurgorum ignorantia & temerarii auſus.

I V.

Invaluit ſphacelus, quo æger affectus tranſportabatur in noſocomium d. 14. Novembr. Eodem die verſus veſperam viſitatus, exhibuit nobis pedem dextrum ad genu uſque ſphaceloſa nigredine corruptum ubivis inſenſibilem, attactu frigidum, variis in locis ſcarificatum. Tanta ſphacelus incrementa intra quatriduum ſumpſerat. Præterea ægrotus vultum floridum monſtrabat, febre laborabat ſatis gravi, cum magna tuſſi, pulſum habebat celerem, haud vero adeo debilem, ut tanto ſphacelo alias proprius videbatur, & plethoræ aderant quædam ſigna. Nullum præter amputationem reliquum videbatur auxilium: quum vero partim nox inſtabat, partim æger illico eam admittere non volebat; differebatur ad ſequentem diem: interim per totam noctem fomentationes ex aceto & aqua calcis vivæ, ſingulis horis applicabantur, exhibitis inſuper interne temperantibus remediis, quæ temperarent æſtum.

Gangrænæ ſibi relictæ vel incongrue tractatæ in ſphacelum tranſitu nil eſt ſolemnius. Conſiſtit enim in plenaria ſanguinis ſtricte ita dicti putredine, quæ in primitivas partes ſolida diſſolvit, & in ſimilem corruptionem fermentativo putredinoſam abripit, ut tandem pulpoſam exhibeant indolem fœtidiſſimam, pro diverſitate fibrarum duritiei in diverſa ætate variam, apud juniores fluidiorem, apud ſenes ſicciorem. Hæc fluidorum & ſolidorum corruptio putrida audit proprie loquendo, ſphacelus. Sanguis cum lympha vel ſero lymphatico mixtus, ſtagnans atque corrumpens efficit pus; quo magis ergo hiſce fluidis privatur, eo citius faciliuſque in gangrænam & ſphacelum degenerare poteſt. Quamobrem etiam ſenes præ junioribus, plethorici præ iis, qui juſta tantum ſanguinis quantitate gaudent, impuritatibus ſalino-ſulphureis ſubtilioribus laborantes præ ſanis, partes ſanguineæ ut muſculi & viſcera, præ exſanguibus, membranoſis tendineis ligamentoſis, diris hiſce affectibus magis corripiuntur eorumque incrementa vehementiora experiuntur. Sic quoque inſignis plethora & impuritates ſulphureo-ſubtiles acres ex malo febris acutæ decurſu reſtitantes tantorum intra quatuor dies ſphaceli incrementorum ſolæ videntur eſſe cauſæ, quippe ad motum inteſtino reſolutorium procliviores, de quibus tamen tanti incrementi cauſis ſubſequens non cruentationis diſſectorum vaſorum tractatio, plura allegare anſam dabit.

V.

V.

Sequenti die, eductis prius per clyſterem emollientem ſordibus, horis matutinis ad amputationem, ægro jam annuente, præparabatur. Fiebat fere in medio oſſis femoris, eo quod ſupra genu ſitæ partes, jam quodammodo corruptæ videbantur. Admoto torculari & reliquis conſuetis faſciis, incurvato cultro prima inciſio, ut vocant, circularis fiebat per externa integumenta, altera per carnem ad os uſque, tumque os ipſum, ſeparato prius perioſtio ſerra aufferebatur. Mirum erat, quod ſub inciſione cutis, æger vehementes ediderat clamores, ſub carnis autem diſſectione & oſſis ablatione ne ſonum quidem edidit, neque enim magnum ſe ſenſiſſe dolorem confeſſus eſt.

Methodus hæc ubi prima inciſione cutis tantum inciditur ac retrahitur altera vero caro diſſecatur, Pariſiis noviſſime exculta eſt., indeque Anglis & Germanis innotuit. Haud exiguus ejus eſt uſus in ſubſequente curatione æqualiter magis & citius expedienda. Largiſſima cutis portio, quam omnes chirurgi in amputationibus lucrandam exigunt, eadem maxime obtinetur tanta, ut totam fere diſſectorum muſculorum tegat ſuperficiem, adeoque minus conſolidandum relinquens ſpatium, conſolidationem egregie facilitat, vaſorumque compreſſionem adjuvat. Caro autem ſola, altera ſectione certius diſcindetur cum perioſtio, planioremque ſuperficiem accipit uno eodemque ictu & faciliorem admittet ſanationem.

VI.

Ablato membro arteriæ ad hæmorrhagiam præcavendam, pro more erant deligandæ, quo fine pro iis ex impetu proſilientis alias ſanguinis detegendis, torcular aliquo modo relaxabatur, & cum præter opinionem ne guttula quidem cruoris exſtillabat, penitus removebatur. Verum enim vero nec ulla apparuit hæmorrhagia, nec arteria diſtincte in conſpectum venit. Caro diſſectorum muſculorum omni corruptionis ac putredinis labe carere videbatur, hinc in ipſa arteria crurali ſphacelum altius penetraſſe ſuſpicabatur Celeberr. *Schaarſchmidius*, exemplo quodam confirmatus, quod ipſi in Sileſia occurrit: ubi miles quidam, cui genu per vulnus ſclopetarium conquaſſatum erat, & ſphacelus ſupervenerat, ultra genu jam progreſſus, amputationem femoris patiebatur, qua facta nulla ſe exſerebat hæmorrhagia, inſequente interim bona ſuppuratione, ſub qua arteriæ cruralis portio, ad minoris digiti longitudinem longa, tota corrupta ex muſculis protrahebatur.

VII.

Inſtituebatur deligatio, adeo, ut os denudatum plumaceolis balſamico

liquore impregnatis tegeretur, reliqua vero carnoſa portio, linteis carptis ſpiritu vini rectificatiſſimo irroratis obduceretur, & ceterum convenientes faſciæ admoverentur, habito inſuper ſemper ad manus torculari, ad ſiſtendam, ſi forſan eveniret, hæmorrhagiam. Præterea fomentationes ſedulo admovebantur metu latentis gangrænæ, eo magis, cum æger poſt operationem confiteretur, ſe in diſſectione muſculorum & oſſis ablatione vix ſenſiſſe dolorem. Acceſſerat inſuper ſumma imbecillitas pulſuſque debilitas; pro quo excitando, unus vel alter hauſtus vini generoſi exhibebantur.

Spiritus vini rectificatiſſ. metu latentis gangrænæ hic applicabatur pro hujus ablatione vel ſaltem progreſſu impediendo. Huic indicationi ſatisfacere poteſt, qua partes ſolidas roborat, ſanguinem coagulat & acrimoniam corrigit, propterea etiam à Celeberrimis noſtri ævi medicis, præſtantiſſimis annumeratur ſtipticis, & acerrimos ſpiritus dulces reddit; coagulando & acriores humidioreſque partes invertendo, inteſtinum cruoris motum compeſcit, & ſic gangrænæ progreſſum impedit, vaſa roborando ac ſtimulando allicit vividiorem affluxum, cum ſuis conſectariis, quæ ad num. 3. notavimus, adeoque ſic & gangrænæ medetur.

VIII.

Verſus veſperam accedebat pulſus celer atque febrilis; ordinabantur potiones temperantes & leniter diapnoicæ; & cum æger per inſequentem noctem ſomno ſatis placido frueretur, ac altero die plenum exhibebat pulſum, ſanguinis ex vena in brachio tuſa octo circiter unciæ emittebantur; unde pulſus factus regularis, appetitus ciborum naturalis, ſomnus redibat tranquillus, febris evaneſcebat, nec habebat æger de quo conquereretur.

Diſſentientem habent Celeberr. Schaarſchmidium, *qui remediis, ad perferendam ſphaceloſi membri majoris amputationem, corpus præparantibus, adnumerant V Sectionem. Depletis vaſis & imminuta ab humoribus naturalibus reſiſtentia, facilius materia putrida à minutiſſimis vaſculis reſorbetur, atque reliquis humoribus commixta, toti corpori pernicioſa evadit. Omnia hæc fiunt per V. Sectionem ante remotum putridum membrum, inſtitutam.*

IX.

Quarto ab amputatione die relaxabatur prima deligatio, ubi præter ſpem ſuppuratio laudabilis ſatis copioſa aderat: ſed cutis cujus tamen ſat larga in diſſectione relicta erat portio, una cum ſubjecta carne adeo retroceſſerat, ut os denudatum ac ſuo perioſtio orbatum, longitudine duorum digitorum tranſverſorum promineret. Quum igitur pus caute abſtergeretur, in conſpectum veniebat arteria, fruſtra ante quæſita, à partibus circa eam ſitis prorſus ſeparata, ac libera propendens ſimulque exſanguis. Hanc cir-

circumſpecte apprehendens chirurgus facillimo negotio extraxit ad articuli digitorum longitudinem, ſubſequentibus aliquot guttulis ſanguinis puriſſimi arterioſi: extracta hæc portio & curatius examinata, ſiccior paulo comparuit, ſimulque aliquantulum hinc inde corroſa, ut poroſum quaſi corpus præſentaret.

Quomodo ſuppuratione ſuperveniente gangrænoſa pars à ſana ſeparari poſſit ad 3tium numer. notavimus. Hæc actu etiam fieri Ill. Hoffmannus *in diſp. de amput. membr. ſphaceloſor. hiſce verbis docet :* natura non tantum carnem emortuam à ſana ſeparat, verum etiam integra membra ſæpius, quod mirabile eſt, à corpore ſejungit, *& in præſenti phænomeno ipſa res loquitur. Quod ſi in partibus cavis ut vaſis ſanguiferis evenit per ſuppurationem, eadem in ſuperiore parte coaleſcunt. Abſens poſt extractam arteriam hæmorrhagia hic loci aſſertum comprobat; paucæ vero, quæ exinde effluxerunt guttulæ non ex crurali arteria, ſed tenuiſſimo quodam ramuſculo arterioſo cum corrupta parte firmius cohærente derivanda ſunt. Exemplum vaſorum vulneratorum rem apprime illuſtrat: ceſſante iiſdem conſtrictis vel coagulato cruore obſtructis, hæmorrhagia ope vividi affluxus per vaſcula minutiſſima ſanguifera, majorum membranas perreptantia, laudabilis lympha tranſudans ſanguinem coagulatum protrudit, ex quo cum adjacente pinguedine mixto generatur pus; interim continuo aliqua nobilioris lymphæ guttula cuivis vaſculo adhæret, cum eoque concreſcit, & papilla carnea vocatur. Continuante affluxu huic papillæ nova ſubinde jungitur, idem in omnibus vaſculis ſimul fit, & papillarum moles augetur, donec tandem id acquirant augmentum, ut omnes ſeſe contingant, concreſcant & ſic undique canalem occludant, quæ ejus eſt coalitio.*

X.

Cæterum ſuppuratio cum reliqua ægrotantis valetudine ex voto ſuccedebat. Accedebant quidem primis ab operatione diebus ad latus ſiniſtrum oſſis ſacri ulcera, à compreſſione per decubitum procul dubio exorta; ſed mutato ægri in dextrum latus ſitu & adhibitis convenientibus adminiculis, conſolidabantur cito. Verum enim vero nono poſt operationem die novum oboriebatur ulcus, in regione trochanteris majoris oſſis femoris dextri, quod undique nigrum contrahebat marginem, & gangrænæ metum incutiebat. Hinc repetitas ſcarificationes inſtituere opus erat, quibus debellata gangræna, ulcus ad tantam quidem reducebatur magnitudinem, ut diameter ad 7. vel 8. digitorum latitudinem accederet. Interim bona atque laudabilis ſequebatur ſuppuratio, ſed tanta quantitate, ut cum deligatio per ſola lintea carpta ſicca illi refrænandæ haud ſufficeret, interne aquam ſclopetariam vinoſam quotidie ter vel quater ad aliquot cochlearia exhibere neceſſe fuerit, conjunctis externe balſamicis & leniter exſiccantibus.

Suppu-

Suppurationis incrementum nimium vel decrementum, in copioſiori lymphæ affluxu vel parciori fundatur; illum relaxata & ampliora, hunc anguſtiora producunt vaſcula. Quicquid ergo horum mutare poteſt amplitudinem, augebit ſimul vel imminuet ſuppurationem; aqua ſclopetaria conſtat & paratur ex mere vulnerariis ingredientibus, quorum virtus eſt relaxata vaſa paulo conſtringere, quare interne ſumpta eundem præſtare valet in ſuppuratione effectum, quem ſpiritus vini rectificatiſſimus cum reliquis balſamicis vulneri applicatus, ejus ſcilicet imminutionem, producit.

X I.

Imminuebatur ſic quidem nimia ſuppuratio, interim eà adeo invaluerat, ut trochanter major nudus, perioſtio orbatus ac levi carie infectus in conſpectum prodiret. Neque vero hoc obſtante intra aliquot hebdomades conſolidatio ad finem perducebatur feliciter. Supererat conſolidatio cruris, cujus pars amputatione reſecta erat: & pro hac omnino obtinenda, ſpes affulgebat maxima, cum æger pulſu bono, appetitu integro, ſomno placido frueretur, excretiones naturales rite ſuccederent, vires corporis magis magiſque colligerentur, & laudabilis ſuppuratio, felicis conſolidationis prænuncia adeſſet.

Caries eſt humorum oſſa tranſeuntium corruptio ulceroſa, os corrodens ac deſtruens. Vulgo dividitur in quatuor gradus, quorum 1mus conſiſtit in incipiente corruptione humorum in ſuperficie oſſis, hoc integro adhuc & quaſi pinguedine flava obducto; 2dus corruptionem provectiorem cum ſanie acri nigricante exhibet; 3tius eſt ſi corroſum os inæqualem præbeat ſuperficiem cum ſanie acriore & copioſiore; 4tus ſi profunde jam penetraverit oſſis conſumptio. Omnium in curando indicationes ſunt (1) mundificatio ſ. corrupti ablatio (2) conſolidatio. Quo major vero præſens eſt gradus, eo difficilius obtinentur & in ultimo ſola amputatione, eoque magis corroſiva ſanies partes vicinas molles peſſima afficit ulceratione. Aſt 1mus gradus utrumque facillime admittit præ reliquis per remedia balſamica acriora v. gr. eſſ. ſuccin. myrrh. ariſtoloch. rot. &c. quæ ulteriorem corruptionem atque arroſionem & ulcerationem in vicinis mollibus præoccupant, vividiori affluxu conciliato, corruptum æque ac in ſuppuratione ſeparant & conſolidationem promovent, quæ noſtro etiam in caſu felici cum ſucceſſu inſecuta eſt. conf. hac de re Celeb. D. D. Junckerus *in conſpectu Chirurg. Med. Tab. LI.*

X I I.

Pro hac ea citius impetranda, portio oſſis prominens ſerra auferebatur. Aſt vero nihilo ſecius, inter aliquot hebdomades prominebat iterum ad pollicis latitudinem, adeo, ut circumjecta cutis ac caro tandem circa os firmiſſime accreſceret, illudque circum circa arctiſſime amplecteretur.

XIII.

XIII.

Oſſis hoc peculiare incrementum duplici ex cauſa derivare licebit : primum enim muſculi una cum cutaneis integumentis , puncto fixo carentes , indies magis magiſque conſtringi ac retrocedere videbantur ; dein creſcebant , ut nudo oculo conſpici poterat , in ſuperficie oſſis , à carne denudati , novæ fibræ oſſeæ , juxta oſſis longitudinem arcte ad invicem appoſitæ , & non niſi mole , quæ in his major erat , differentes ab incipiente oſſificatione oſſium frontis & parietalium in infantibus.

XIV.

Quicquid ſit , ſub finem menſis April. a. c. detruncatum femur plenaria potiebatur conſolidatione ; ita tamen , ut os integri pollicis latitudine durum , firmum , denſum , ac callo fere oſſis ſimile præ mollibus carneis æque ac cutaneis partibus prominens maneret , hæ vero oſſi circumcirca firmiſſime accretæ conſpicerentur. Præterea id peculiare comparebat , quod muſculoſæ partes , quæ in naturali ſtatu externam oſſis femoris ſuperficiem obtegunt , mutato hoc ſitu , diſceſſerant ad internam ſuperficiem, adeo ut externa non niſi faſcia lata cuteque obtecta videretur. Derivare licet hoc phænomenon exinde , quod muſculi hi , fixo inſertionis puncto orbati , ex perpetuo ægri , ob ulcus ſuper trochantere femoris dextro obvium , in latere ſiniſtro ſita , proprio pondere ſenſim diſcedebant ad interiorem , ſimulque hoc in ſitu , inferiorem regionem.

XV.

Durante hac curatione æger colore ſemper florido gaviſus , aliquoties febricula corripi cœpit ; quæ cum partim ob perpetuam , eamque optimam ciborum appetentiam , abſente enim motu corporis , partim ob conjunctum plenum & magnum pulſum à plethora derivaretur , ſemper V Sectione , & dato inſuper leni laxante fuit debellata.

XVI.

Erat denique , conſolidato penitus femore in eo , ut cogitaretur , pedem artificialem apponere , eoque fine prominentem oſſis portionem ſerra auferre : cum præter omnem opinionem citra cauſam manifeſtam in febrim incideret vehementiſſimam. Cum hac ſe oſtendebat tumor inflammatorius in inguine dextro. Impediri haud poterat , quin hic tumor abiret in ſuppurationem ; & quum lanceola aperiretur , prodiit inſignis bene cocti puris quantitas. Quod ex ipſa abdominis cavitate ſcaturire videbatur ; preſſo enim paululum abdomine largiſſimum pus e vulnere propullulabat.

XVII.

Huic abſceſſui aperto conjuncta manſit febricula lenteſcens cum appetitu proſtrato, ſomnoque interrupto per tres fere hebdomades. Accedebant per intervalla ſingultus, ac motus convulſivi cum pulſu intermittente, tanta vehementia, ut in agone conſtitutus æger, ne per horulam quidem adhuc vivere poſſe, videretur: at aliquoties hæc ſymptomata ita ſuperabat æger, ut novas recuperare vires ac triumphum ſuper morte ducere crederetur. Tandem vero aliquando vi morbi ac diuturnitate ſuperatus, d. 17. Maii inter motus convulſivos exſpiravit.

XVIII.

Sequente die, præſentibus Viris Celeberr. *Schaarſchmidio*, *Caſſebohmio*, qui ipſe corpus diſſecuit accuratiſſime, & D. Prof. *Pallas*, ſectio corporis inſtituebatur, & primo quidem femoris detruncati conditio inveſtigagatur, ubi ſequentia notatu digniſſima ſe conſpicienda præbebant:

(1) Integumenta cutanea tumore œdematoſo erant inflata, adeo, ut iis inciſis, & a ſubjecta carne undique ſeparatis, ſeri ſubflavi copia inſignis effluxerit.

(2) Separatis integumentis & ablata inſiumul faſcia lata partes muſculoſæ nihil præternaturale exhibebant, niſi quod mutato naturali ſitu, omnes à regione externa femoris oſſis ad internam diſceſſerant, & inferius prominentem oſſis portionem circum circa arctiſſime amplexæ erant.

(3) Nervi majores ſub cute ſuper muſculos decurrentes tumefacti erant, ac duplo craſſiores quam ſolent; ſerum enim intra eorum ſubſtantiam continebatur copioſum, quod iis compreſſis largius exſtillabat. Diſciſſis tranſverſim iis, oculis patebat clariſſime, quod innumeris fibris ac vaſculis, etiam rubicundis, hic ſanguiferis conſtabant, quæ ſubſtantia quadam ſpongioſo-celluloſa, ſero turgida invicem velut connectebantur. Exterius incumbebat his nervis hinc inde ſerum acre, à quo variis locis arroſi, rubedinem præternaturalem contraxerant.

(4) Vena cruralis una cum omnibus ramis juſto amplior atque tunicis præter ordinem craſſis robuſtiſque inſtructa, intus cruore nigro ac coagulato plena videbatur.

(5) Arteria cruralis deſcendebat ad finem partium cutaneo-muſculoſarum, inferius circa os adhærentium, ibidemque in obtuſum apicem deſinebat, qui ſacci inſtar ne minimum quidem ſtylum tranſmittebat, adeoque omnino erat impervius. Diſſecta ab origine ad finem uſque, præter arteriarum morem, copioſum ſanguinem continebat, & præterea hinc inde concrementa quædam membranacea inſtar polyporum fovebat. Quæ cum curatius examinarentur; apparuit, quod interna arteriæ tunica à reliquis

liquis diſceſſerat, adeo, ut quibuſdam locis cohæreret quidem cum reliquis tam laxe vero, ut digitis facillime ſeparari potuerit; aliis locis vero plane ſeparata erat, & in dicta incrementa coiverat.

(6) His inveſtigatis reſecabantur omnes partes molles pro oſſe examinando. Simulac vero muſculoſæ partes circa oſſis femoris articulationem erant diſſectæ: En! totum hoc os ſponte ex acetabulo prolabebatur. Cauſa patebat facile, namque capſulare pariter ac ſic dictum teres ligamentum, putredine exeſum erat conſumptumque; & ipſa acetabuli cavitas, ſubſtantia quadam ſpongioſa ultra dimidium repleta, quæ caput oſſis femoris jam e ſede ſua extra limites hujus cavitatis propulerat. Os ipſum ubivis carioſum apparebat, à capite, cujus cartilago erat omnino conſumpta ad finem uſque ubi ſerra ablatum fuerat, niſi quod portio ejus extra muſculoſas partes propendens omni labe careret, ac duriſſimum firmiſſimumque inſtar calli oſſei ibidem os conſpiceretur: ab illo autem puncto, cui caro adhærebat ad caput uſque plurimis locis carie plus minus invaleſcente, ſe conſpicuum præbebat, exceptis nonnullis, iiſque paucis locis, quibus perioſtium adhuc annexum erat.

(7) Relictis extremitatibus, abdomen aperiebatur: quo facto ſtatim comparebat in cavitate pelvis dextri lateris, prægrandis abſceſſus, qui externe in regione inguinali apertus erat, & inſignem puris quantitatem continebat. Vicinæ huic apoſtemati partes, maximeque inteſtina ex parte arroſa & inflammata, partim vero gangræna erant infecta: reliqua imi ventris viſcera omni vitio carentia reperiebantur, præter ſplenem quodammodo inflatum ac juſto molliorem.

(8) Thorax præter omnem opinionem peculiare fovebat vitium, ſterno enim ſeparato, dextra pectoris cavitas una cum contentis viſceribus, nihil quidem exhibebat, quod præternaturale potuiſſet dici, at ſiniſtra primo intuitu tanta ſeri ſubcruenti quantitate erat inundata, ut præ mole aquarum nihil viſcerum nec pulmo nec cor in conſpectum prodiret. Evacuatis aquis, quæ ad minimum trium menſurarum quantitatem implebant, cor pericardio rite incluſum apparebat, pulmonis vero parvum veſtigium in ſuperiori thoracis parte reperire licebat. Exemptus hic parvus pulmo, qui vix ovi gallinacei magnitudinem adæquabat, liber erat ab omni vitio, induratione, ulcere, ſcirrho; ſed denſiſſima erat ſubſtantia, ac tanta gravitate pollebat, ut non ſolum totum dextrum lobum, mole longe ac ſextuplo fere majorem perfecte adæquaret, verum etiam aquæ injectus fundum peteret, more pulmonum, quos aër nondum implevit. Nonne igitur hic parvus pulmo haberi poteſt pro toto ſiniſtro lobo, ab aquarum in pectore collectarum mole ſenſim compreſſo, in minus ſpatium redacto, contracto? Hinc enim gravitate æquabat lobum dextrum & in aqua petebat fundum. Verum cur in tanta thoracis læſione, in tam præternaturali viſcerum ſtatu æger in vivis nec tuſſi, nec aſthmate, nec aliis ſymptomatibus, quæ alias thoracis morbos comitari ſolent, fuit vexatus? inquirant

 alii.

alii. Mihi ſupereſt, ut deſcripto ample ſatis de non cruenta amputatione caſu, jam ex principiis medicis deducam, quomodo fieri poſſit, ut amputatio ſine hæmorrhagia contingat.

---

§. I.

NOtum inter omnes eſt, quod ſub amputatione majorum membrorum omnes amputandi membri partes molles hinc etiam vaſcula minima haſce partes tranſeuntia, quin etiam vaſa majora arteriæ & venæ tranſverſim diſſecentur. Ergo vi circuli ſanguinis neceſſarium eſt ut ſequatur hæmorrhagia. Quamobrem etiam tantæ in amputationis operatione & in applicatione torculi item in deligandis vaſis adhiberi ſolent à chirurgis cautelæ. Quare meum *de amputatione non cruenta acturi*, erit, prius perveſtigare leges illas motus ſanguinis circulatorii, propter quas, inciſis vel diſſectis vaſis, cruoris effluxus inevitabilis eſt; tum vero progredi ad conditiones, quibus præſentibus, diſſectis licet cum venis tum etiam arteriis, nulla tamen contingat hæmorrhagia, vel ſaltem retardetur inſigniter; & tandem in ſpecie, quænam in præſenti caſu non cruentationis fuerunt & obſervari potuerunt cauſæ allegare, explicare.

§. II.

Sanguinem ex corde per totum corpus continuo moveri atque rurſus redire ad cor & per experimenta *Harveana Exercitat. Anat. Exerc. l. c. 9.* nec non Illuſtr. *Fr. Hoffmanni* Medic. rat. Syſt. T. I. p. 104. evictum habemus, & per cultiora microſcopia in variis piſcibus & inſectis videmus. Neque motu deſtitui potuiſſe ſanguinem inde conſtat, quod quieſcens, propter diverſiſſimæ indolis partes conſtitutivas mox coaguletur vel putreſcat. vid. Illuſtr. *Fr. Hoffm.* l. c. p. 102. Præterea calor naturalis, ſine quo vita conſiſtere nequit, maxime ab eo dependet. Calor namque ad mentem Celeberr. *Hambergeri* oritur à reſolutione partium ſulphurearum ſanguinis per ſalia; quæ non agunt niſi fluido quodam ſolvantur & cum partibus in quas agere debent, ſeſe contingant; in quieſcente vero ſanguine talis contactus non evenit, quia promptiſſime partes eum conſtituentes tum à ſe invicem ſecedunt: quare opus fuit ut hæ partes & ſolventes & ſolvendæ, verſus ſe invicem impellantur, h. e. ut totus ſanguis moveatur.

§. III.

Viæ per quas & in quibus movetur ſanguis aliæ non ſunt, quam cor, arteriæ & venæ. Cordis ſtructuram ampliſſime delineatam nobis exhibet,

ex

ex præſtantiſſimorum noſtr. ævi Anatomicorum numero *Winslowius dans l'expoſition Anatomiq. du C. H. T. IV. p.* 294. *ſeqq.* ex quo brevibus quantum ad meum pertinet ſcopum, ſequentia huc allego. Conſtat hoc viſcus muſculoſum conicæ fere figuræ duabus cavitatibus ſeu ventriculis, quorum alter dexter vel potius anterior, alter ſiniſter ſive poſterior ob ſitum naturalem vocatur. Quilibet conflatur propriis fibris, quæ mutuo ſeſe contingentes conſtituunt ſeptum illud carneum, quo uterque diſtinguitur. In ſuperficie ventriculorum interna multæ deſinunt in prolongationes carneo tendinoſas, *columnas* vocatas. Siniſter tamen ventriculus pluribus numero fibris conflatur quam dexter, unde etiam denſiorum parietum, robuſtior, minoriſque capacitatis eſt præ hoc in ſui cavo. Habet & id peculiare ſiniſter ventriculus, quod ſtratum fibroſum, quo intima ejus inveſtitur cavitas, propagetur ad externam totius cordis ſuperficiem, idque adeo obvolvat, ut commune utrique ventriculo involucrum videatur. Omnium cordis fibrarum ſeries eum ſervant ordinem, ut aliæ à dextro ad ſiniſtrum, aliæ ab hoc ad illud latus oblique, rurſus aliæ eæque plurimæ tranſverſim ſeu circulariter decurrant. Quivis ventriculus in cordis baſi duobus præditus eſt orificiis, quorum in ventriculo anteriore, uni auricula dextra cum vena cava, alteri arteria pulmonalis; in ventriculo poſteriore, uni auricula ſiniſtra cum vena pulmonali, alteri arteria magna ſ. Aorta dicta reſpondet. Sunt autem auriculæ ſacci carnei, quorum fibræ duplici ſtrato, obliquitate oppoſita decurrunt, in modo dictis locis cordis reperibiles, ob figuram, quam cum aure canina ſimilem fere habent, ita appellatæ. Sicuti cognomine *dextræ* & *ſiniſtræ* ita etiam capacitate cavitatis ſuæ & molis externæ, in hac minori, in illa majori, cum cordis ventriculis conveniunt. In ventriculi anterioris orificio auriculam reſpiciente *tres* propagines expanſæ membranoſo-tendineæ ab officio & figura, *valvulæ tricuſpidales* dictæ, & in ſiniſtri ventriculi eodem orificio *duæ mitrales* nuncupatæ adſunt, quæ in cava cordis propendentes, laxe cohærent cum columnis carneis; ſtructura ſua omnibus id teſtantibus experimentis, ſanguini acceſſum ex auriculis ad cor, minime regreſſum ad illas concedunt, quin potius tum occludunt orificia. conf. *Boerhave Inſtit. med.* §. 104. *ſeqq.* Arteriarum quævis & pulmonalis & aorta ad ſui in cor inſertionem tribus productionibus aliquantiſper excavatis, membrana duplici & intermedio ſtrato carneo-fibroſo conſtantibus gaudet, quæ *valvulæ ſemilunares*, ab officio & figura audiunt, ac verſus cor convexæ verſus arterias autem concavæ apparent. Ope earum ex corde quidem in arterias non vero contra in cor ſanguini datur via. Hanc cordis ſtructuram in Celeberr. *Caſſebohmii* demonſtrationibus artificioſiſſimis Berolini habitis videre, eoque omni honoris cultu proſequendo Præceptore, mihi ipſi perſcrutari licuit.

§. IV.

Arteriarum fabricam nobis ſuppeditat *Heiſterus in comp. anat. p. m.* 156. Conſtant eædem quinque ſibi invicem ſuperſtratis tunicis. Prima & externa eſt vaſculoſa; 2*da* celluloſa, 3*tia* tendinea, 4*ta* muſculoſa, denſo fibrarum annularium ſtrato conſtans, 5*ta* & intima nervea; quæ unitæ conſtituunt canalem ſat robuſtum in cadaveribus non concidentem licet vacuum. Quotquot in noſtro corpore deprehenduntur arteriæ, omnes proveniunt ex duabus primariis aorta ſcil. & pulmonali. Hæ namque mox à prima ex corde origine varios, & quo magis ab hoc ſecedunt eo plures emittunt ramos, qui iterum in plures abeunt ramuſculos ſemper trunco ex quo oriuntur minores, donec tandem in minutiſſimas tenuiſſimaſque diſſeminentur ramificationes viſum fere effugientes, tamque numeroſæ, ut vix ac ne vix quidem in mollibus ſolidis detur punctum, quod non attingant. Quo magis a corde diſtant ac in diametro imminuuntur, tanto magis etiam tunicarum craſſities ac robur decreſcit. Tandem tenuiſſima membrana progredientes format canaliculos, qui in quantum adhuc ſanguinis tranſitui ſunt pares, plures in unum ſenſim confluunt, fiunt pedetentim ampliores & venæ audiunt; in progreſſu accedentibus ad ſe pluribus incrementa amplitudinis capiunt, horum plures, pro vario ad ſe rurſus acceſſorum numero & mole novum ac diverſe magnum conficiunt ramum, idem continuo repetunt, uſque dum omnes finiantur in duos maximos truncos venam nempe cavam & pulmonalem, quæ proxime ad auriculas ampliſſimæ, ſacci dicuntur venoſi atque in haſce hiant. Sic nulla in toto corpore eſt vena ex arteriarum finibus orta, quæ non terminetur ultimato in horum alterum, adeoque cum arteriis referunt canales incurvatos ex corde incipientes, & in id ipſum deſinentes. Cum auctiore venarum diametro, augetur etiam craſſities earundem; ſed nunquam eam, quæ arteriis eſt, aſſequuntur firmitatem, ſive robur ſive tunicarum ſpectes numerum. Tres tantum earundem, eaſque multo tenuiores quam arteriarum hactenus detexit Anatome teſtante *Heiſtero l. c. p. m.* 161. membranaceam ſcil. vaſculoſam & muſculoſam. Hæc ultima tamen in ſaccis venoſis tantam recuperat craſſitiem, ut diſtinctiores viſui præbeat fibras carneas. Præ arteriis id præterea ſingulare habent venæ, quod omnes fere, excepta pulmonali & portarum, variis in locis, maxime ubi ramificationes angulos formant, valvulis ſunt inſtructæ, verſus cor mobilibus & aperiundis, verſus ſuas origines autem ſanguini retrogredienti iter occludentibus.

§. V.

Cor & auriculæ cum quoad totam ſui compagem ſint corpora muſculoſa, & arteriæ quoque diſtinctis gaudeant fibris muſculoſo tendineis; tales verò

vero tenſæ maxime ad priſtinos redire terminos nitantur, & cauſa extendente imminuta ſeſe contrahant i. e. ſint elaſticæ, ſequitur cor, auriculas atque arterias, tenſionis ſibi illata vi, ad ſui contractionem eſſe aptas. Cordis fibræ ventriculos firmantes, partim dupliciter oblique, ſeque decuſſando, partim circulariter tranſverſim ſunt ſtrata (§. 3.) quare ſub contractionis ſtatu, obliquæ cordis apicem baſi propiorem reddere, circulares autem in cavo, quod formant, propius ad ſe accedere debent. Utroque hoc actionis modo ventriculi cordis admodum imminuuntur, eo magis, quod utraque ſimul fiat. Fibræ auricularum conſtrictæ, quia obliqua directione duplici ſibi contraria ſaccos cavos conſtituunt, omnes earundem extremitates ad baſin attrahent, ergo etiam non poſſunt non ſuam arctare capacitatem. Arteriarum muſculares fibræ [a] circularem agnoſcunt directionem (§. 4.). Tales contractæ in cavitatis ſuæ diametro ſibi appropinquantur, conſequenter hic imminuitur, quare arteriæ quoque gaudent vi ſuum anguſtandi canalem. Fibrarum circularium conſtrictio ſive contractio, reſpectu ſuæ cavitatis imminutæ mechanicis audit compreſſio & triplo major eſt conſtrictione, (per princip. mechan.) adeoque tanto majoris cavitatum dictarum imminutionis docet poſſibilitatem. Quæ etiam quam arctiſſime fiat, per Anatomica patet experimenta & teſtante Illuſtr. *Fr. Hoffm.* & *Herrm. Boerh.* tanta abſolvitur violentia, ut vivi animalis cor abſciſſo mucrone, immiſſum in ejus cava digitum majore afficiat preſſione, quam quæ unquam à forti manu expectari poteſt. Eadem & arteria majoris ordinis præſtat, & de auriculis analogice concludendo non abſimile valet. *Conſtrictorio-compreſſoria* hæc actio *ſyſtoles* nomine inſignitur. Eadem quoque experimenta docent, ſyſtolem cordis auricularum & arteriarum breviſſimæ eſſe durationis & mox commutari cum alio ſtatu, qui in relaxatione omnium fibrarum conſiſtit, & impetuoſe cor elongatum, auriculas arteriaſque tumentes, & ſic cavitates ab iiſdem factas ampliores reddit, quæ earum conſtitutio *diaſtole* appellatur, nec minus hanc & ſyſtolen continuo & momentanee ſibi invicem ſuccedere, eo ordine, ut cordis ſyſtole & arteriarum auricularumque diaſtole eodem ſemper fiant momento, & vice verſa harum ſyſtole cum diaſtole illius. In venis manifeſtas adeo expanſiones & conſtrictiones nullatenus fieri, omnium experimentis conſtat, ſed ſub eodem caloris gradu in dato corpore, eamdem expanſionis ſervant diametrum. Nec propter debile magis & fibrarum & omnium tunicarum ſimul ſumptarum robur ad eum elaſticitatis gradum ac in arteriis eſt, pares exiſtunt. Interim tamen tenſæ & ad reſiſtendum ſanguini aptæ ſunt. Sed auctiori in ſaccis venoſis muſcularium fibrarum numero ſuas non abjudicamus vires.

§. VI.

[a] *A potiori hic facimus denominationem, partim quod hæc tunica craſſior ſit præ reliquis, partim quod ad arteriarum actum anguſtantem, quem experientia fieri docet, circulares fibræ maxime requiruntur. Interim reliquas non excludimus, utpote adjuvantes & muſcularium fibrarum inſertioni atque firmationi ſervientes eas exiſtimamus.*

§. VI.

De vaſis arterioſis atque venoſis brevibus ex anatome adhuc notamus.

1. Arteriis omnibus ab arteria aorta productis, venas ex eiſdem ortas eiſque proxime adjacentes majoris ſemper eſſe diametri in æquali à corde diſtantia.

2. Arteriarum & venarum ramificationes, minores tamen in illis aſt in hiſce majores etiam, quam plurimas ubique admittere Anaſtomoſes, adeo ut ſanguis ex uno ramo arterioſo in alterum, it. ex una vena in venam aliam per laterales ac obliquo canales transfundi libere poſſit. In venis hoc ipſum vel ſolo viſu conſtat; in arteriis autem docet experientia. Nam poſt deligationem arteriæ brachialis in aneuriſmatis operatione vel alia ratione vulneratæ, plerumque remanet tamen manus extremæ nutritio. Sæpius inſuper in vulneribus ex diſſectæ arteriæ utroque oſculo ſanguinis effluxus videtur.

3. Omnia hæc vaſa in ſtatu integro ſanguine eſſe repleta.

De ſanguine ipſo, id unicum in anteceſſum monemus quod ſit fluidum elaſticum i. e. tale quod compreſſum & in minus ſpatium coactum, ceſſante vi premente rurſus expandatur, & ſub eodem pondere majorem acquirat molem. Prouti hoc Celeb. *Hambergerus* evidentiſſime docet, & ex venis amplioribus multo quam arteriæ ſunt (n. 1. h.) patet.

§. VII.

Sic motus ſanguinis (§. 2.) vi ſtructuræ cordis ventriculorum eorundem orificiorum, horum arteriarumque valvularum (§. 3.) nec non vi nexus arteriarum cum venis (§. 4.) aliter fieri nequit, quam ex vena cava & auricula dextra in ventriculum dextrum, ex hoc per arterias & venas pulmonales auriculamque ſiniſtram ad ventriculum ſiniſtrum ex hoc per aortam ad omnes corporis partes, & hinc tandem per ſyſtema venoſum quod in venam cavam terminatur, denuo ad cordis ventriculum dextrum. Omnes vero fluidorum poſſibiles motus per datos canales fiunt vel ex proprio pondere, vel ex aliorum corporum impulſu. Ad prius requiritur, (1) canalium immobilis firmitas in parietibus, (2) eorum longitudo diverſa, nam ſub eadem altitudine conſtituta liquida ſunt in æquilibrio & quieſcunt. (per princip. hydroſt.) Ad poſterius requiritur (a) capacitas quædam, datam fluidi quantitatem continens (b) vis liquidum hoc movens, i. e. actio major, quam omnimoda datur reſiſtentia (c) via aperta qua fluidum motum pro diverſa ſibi illata vi, vario cum impetu ac celeritate egredi queat. Hæc quo pateant clarius & magis determinate ut loquar, liceat mihi unicum idque domeſticum allegare exemplum, antliam nempe pro extinguendis incendiis familiarem (*eine groſſe Feuer-Spritze*) in & ex

qua

qua validiſſimi aquæ fiunt motus. Reperitur in hac vas aquam admiſſam continens; vires in hanc exercet embolus deorſum preſſus; tubus vaſi connexus, hoc modo fluido moto largitur egreſſum. Et perinde eſt, num actio hæc ope emboli an vero alia ratione abſolvatur, modo capacitate arctata, fluidum ad huic ſimilem arctationem ſ. condenſationem ſubeundam impar, data via progredi cogatur. Cum itaque vaſa ſanguifera arteriæ & venæ eandem cordi affixa habeant altitudinem & longitudinem, atque canales ſint flexiles, hoc vero repugnet requiſitis (n. 1. 2. h.); ſanguis ex proprio pondere ſolum moveri non poterit. Ergo movebitur impulſu aliorum corporum, quæ vero alia hic eſſe non poſſunt quam ejus vaſa (§. 3. 4.) Et hæc cum requiſitis (a)(b)(c)(h) collata optimam admittunt applicationem. Cordis enim ventriculi relaxati conſtituunt capacitates, ſanguinis certam quantitatem admittentes; muſculi cordis ſunt elaſtici (§. 5.) ergo conſtricti vim exſerent eam movendi; & arteria in quemvis ventriculum patens erit via, qua motus ſanguinis ulterius progredi poſſit.

§. VIII.

Sanguis igitur venoſus auriculas replens, haſce extendit, hæ tenſæ cum propter elaſticitatem ſeſe contrahant, (§. 5.) vehementer eum prement in cordis ventriculos patentibus tum valvulis tricuſpidalibus & mitralibus, (§. 3.) ut *copia* & *impetu* ventriculos extendat, & in contractionis niſum hiſce reſpondentem collocet; & cum impetus ab auricularum conſtrictione momentanea ſit actio momentanea tantum & mox remittens, tenſæ fibræ ventriculorum, ob unam vim imminutam, promptiſſime ſeſe conſtringent. His vehementiſſime conſtrictis (§. 5. in fin.) ſanguis contentus (ut cum Illuſtr. *Fr. Hoffm.* loquar) validi emboli inſtar preſſus, & impedito dictis valvulis ad auriculas regreſſu, patentibus vero ſemilunaribus (§. 3.) in arterias velociter protruditur. Arteriæ, cum nunquam in vita prorſus evacuentur (§. 6. 3.) per novum ſanguinis *impetuoſum* acceſſum, replebuntur magis, extendentur & eadem ac in corde eodem fere modo fient. Ergo & harum conſtrictione acceptus & contentus ſanguis per tenuiſſima vaſcula extrema earum conſtrictione & compreſſione agetur, venas ſenſim ampliores influet, hiſque contentum ad auriculas promovebit, &, ut experientia quidem docet (§. 5. in fin.) placido ſub eadem venarum amplitudine, magis motu. Adauget hunc motum ſanguis ſua expanſione. Compreſſus enim in arteriis, venas ut ampliora vaſa ingrediens, propter elaſticitatem (§. 6.) ſuam in majores terminos ſeſe expandere nitetur, & eo maxime tendet ubi minor reſiſtentia, hæc eſt ubi vaſa ſunt ampliora, ergo vi expanſionis ſuæ verſus hæc, conſequenter & verſus cor maxime movebitur. Cum ergo per has æqualiter ſemper in ſaccos venoſos uſque progrediatur, tempore conſtrictionis auricularum in ſaccis venoſis neceſſario aliqua fieri debet accumulatio, atque horum tanto etiam tenſio major; ut cum & hi conflati ſint inſigniori muſculoſo

ſtrato (§. 4. 5.) majoreque conſtrictionis gaudeant vi, ſanguinem auriculis tanto etiam majori impetu impellent, quanto fuit tenſio major. Impetus vero non eſt in eodem gradu continuus, nam accumulatio per conſtrictam auriculam ſolum fiebat) ergo remittens, ut in corde, ſic etiam hic fibris tenſis ad ſui conſtrictionem compreſſionemque dat locum, hæc ſanguinem rurſus cordis ventriculis infundet, unde in hiſce modo recenſita rurſus fieri, & dicti effectus per totum ſyſtema vaſculoſum produci & tamdiu continuari debent, quamdiu & ſanguis congruam quantitatem qualitatemque & vaſa eum ferentia, juſtum robur conformationemque habent.

§. IX.

Dum ſub cordis ſyſtole arteriæ tantopere diſtendantur (§. 8.* 5.) reſiſtentia in arteriis extremis, ſanguini moto, major eſſe debet ea, quam arteriarum parietes præſtare poſſunt. Hæc quæcunque fuerit, tardiore cum motu ſanguinis conjuncta erit. Non vero alia eſſe poteſt, quam anguſtia vaſorum extremorum & ſanguinis (qui natura ſua eſt liquidum denſum ſeu viſcidum) pondus atque compreſſio. Anguſtia vaſorum præſupponit diviſionem vaſorum majorum in minora, numero plura, talis diviſio auget ſuperficies, tam in vaſis quam in ipſo ſanguine hæc tranſeunte. Auctæ ſuperficies plura ſanguinis cum vaſis contactus efficiunt puncta, hic quo pluribus in punctis contingit, eo majorem efficit ſanguinis ad vaſa adhæſionem. Cum igitur motus ſanguinis debeat fieri ſecundum impetum cordis per vaſa, adhæſio autem hic ſit actio fluidi in vaſorum parietes, non poterit non fieri tardior ſanguinis motus in extremis, & ideo eidem arteriarum truncos influenti, reſiſtentia. Pondus ſanguinis reſiſtentiam dare poſſe, nemo negabit, cui notum eſt ſanguinem ceu fluidum grave diverſis & plurimis in locis per venas ſurſum verſus moveri; in quibus ergo contentus augebit reſiſtentiam anguſtiæ. Compreſſio ſanguinis auget dictam in minimis reſiſtentiam, quia fluida preſſa agunt quaquaverſum, atqui ſanguis, ut corpus elaſticum (§. 6.) in arteriis compreſſis, ampliora venarum vaſa ingrediens in ſui expanſionem nititur, venarum vero parietes gaudent vi eidem reſiſtendi (§. 5.) adeoque tantam ejus non admittunt expanſionem, quæ fieret, nulla prorſus præſente reſiſtentia, i. e. eum comprimunt ſub hoc ſtatu, ſi quaquaverſum, neceſſario etiam verſus arteriarum fines aget, reſiſtentiamque in iiſdem augebit. Ne ergo ob tanta liberi transfluxus impedimenta continuo præſentia ſanguinis motus penitus ceſſet, neceſſe fuit, ut arteriæ ſyſtolem perficiendi gauderent potentia, & ad hanc perficiendam ſufficienti robore h. e. tunicarum craſſitie & numero inſigniori ſint inſtructæ. Quæ in venis, quoniam ampliorem ſemper in progreſſu admittunt diametrum tanto facilius abeſſe poſſunt.

§. X.

§. X.

Collatis ergo inter ſe, quæ ſanguini in diverſis vaſis fiunt, patebit, quod (1) in arterias fortiſſima vi cordis impellatur, & cum ea, quæ in iiſdem jam præſens eſt portione, ab hoc impulſu nondum ad venas propulſa, violentam ſui efficiat commotionem maximumque expanſionis niſum; (2) in iiſdem per vim arteriarum conſtrictoriam in tantum comprimatur, in quantum reſiſtentias (§. 9.) habet, & in tantum etiam de novo in expanſionis niſum perducatur, (3) hæc omnia in arteriis minoribus à corde remotioribus tanto minori in gradu fiant, quanto, cum decreſcente ſenſim tunicarum craſſitie (§. 4.) minor fiat earundem ſyſtole ac diaſtole, atque cum diſtantia à corde augeantur reſiſtentiæ adjacentium partium & (§. 9.) (4) in arteriis extremis capillaribus ſyſtole ac diaſtole plane deſtitutis, & propter cauſas (§. 9.) tardius moveatur. (5) in venis moveatur (reſpectu moræ tranſitus) eadem celeritate quam in arteriis, quia tanta ſemper in copia cordi advehi debet, quanta ex hoc ejicitur, minime vero eo, quo in arteriis impetu, ob harum cordiſque ſyſtolen & reſiſtentias (§. 9.)

§. XI.

Ex dictis hactenus & præſertim (§. 9. 10.) conſtat, ſanguinem ubique vaſis incluſum in continuo expanſionis niſu ſervari, atque in omni ſui motus directione reſiſtentias ac compreſſiones, pro vaſorum diverſitate diverſo in gradu, varias habere. Cum igitur fluida verſus omnes plagas æqualiter agant, & ſibi licet relicta i. e. quieſcentia ac nulla vi impulſa, maxime eo dirigantur, ubi minor eſt reſiſtentia; tanto magis eo tendent, ſi in motu conſtituta ſunt: & ſublata eadem penitus in quocunque loco, tanto impetu per hunc effluent, quanta & celeritas eorum motus & reliquæ ſunt reſiſtentiæ. Facta ergo in vaſorum ſanguiferorum quodam puncto reſiſtentiæ ſublatione per inciſionem vel quorundam diſſectionem, effuſio ſanguinis neceſſario fieri debet, in arteriis maximo, in venis minori, in harum illarumque extremitatibus ſubtiliſſimis minimo cum impetu pro iis, quæ in quibuſvis fiunt ſanguini (§. 10). Eaſdem ob cauſas hæmorrhagiæ arteriarum difficillime, venarum reliquorumque vaſorum minorum facilius compeſci poſſunt. Experientia omnia dextre teſtatur.

§. XII.

Inſtituti ratio nunc etiam exigit progreſſum ad præter naturales eas cauſas, ſub quibus ex diſſectis actu vaſis profluens cruor retardetur vel plane ſiſtatur. Generatim conſideratæ eæ contrariæ & prævalentes eſſe debent illis, quæ motui in vaſis & extra vaſa (§. 10. 11.) opitulantur. E vel deficiens im-

pulſus, vel huic, naturali etiam major in parte læſa reſiſtentia, per accidens vel à præternaturali partium conſtitutione producta. Harum ergo ſpecies & applicationem, primum ad venas, & tum etiam ad arterias brevibus perſcrutari lubet. *Impulſus*, qui à corde & arteriis fit (§. 10.) & in venis quoque progreſſus ſanguinis cauſa eſt, imminuitur vel ad momenta aliquot plane ſupprimitur, per lipothymicos vel ſyncopticos affectus qui Auctore Illuſtr. *Fr. Hoffm. med. rat. Syſt. T. IV. P. IV. p.* 246. in ſyſtoles cordis & arteriarum imminuſione vel plenaria ceſſatione conſiſtunt. Quare non infrequens eſt obſervatio, quod vena in ſenſibilioribus ſubjectis ſecta & bene etiam inciſa, accedente lipothymia, intentata ſanguinis eductio vel plane non, vel pauciſſima ſuccedat. *Reſiſtentias* impulſui *majores* efficere poſſunt, *compreſſio*, *conſtrictio* & *obſtructio* diſſectarum venarum. *Compreſſio* fit, ſi ſanguis intra cutem & ſubjacentia colligatur, ut ſauciatum vas comprimat; aut ſi ipſæ circumjacentes partes ob multifarias cauſas eo uſque cito intumeſcant. Utrumque frequentius occurrere iis conſtat, qui ſæpius V S.nibus interfuere, vel ipſimet eaſdem inſtituere. In vulneribus idem producitur, ſi eorundem labia multum à ſe invicem ſecedant, ſub tali enim ſtatu vulgo tumore huic effectui pari afficiuntur. Hac ratione etiam *ea* fiunt, *quæ chirurgica manus ſpleniorum applicatione* perficit. *Conſtrictio* diſunitarum venarum hæmorrhagiam præoccupans fieri poteſt vel ex *animi affectibus*, cum extremorum ſpaſmo conjunctis, (quo *terrorem* potiſſimum cum Illuſtr. *Hoffm.* l. c. T. II. p. 159. ſeqq. referimus,) qui eo certius id præſtabunt, quo magis conſtans eſt experientia, quod ſpaſmodicus corundem effectus, in partibus quomodocunque afflictis maxime ſeſe manifeſtet. Vel propter *aërem frigidum*, qui omnes ad quas libere accedit partes ſtrictiores reddit, atque hanc ſuam vim, æque ac adſtringentia irritantiaque, maxime in partes cute denudatas promptius exercet. Aſſertum experientia ſtabilitum vidimus exemplo ſtudioſi cujuſdam, Regiomonti Poruſſ. hyeme 1735ti anni; qui in dextræ manus dorſo vulneratus parciſſimam, eamque ipſo læſionis momento tantum ſentiebat hæmorrhagiam, poſtea vero in calidum conclave delatus vehementiſſimam patiebatur.

§. XIII.

Obſtructio inciſis in venis facta dictorum effectuum cauſis merito annumeratur. Quem enim fugit ſanguinem ex VSecta optime ſalientem, ſæpius citra manifeſtas cauſas cito ſubſiſtere, & facta vulnuſculi tepida aqua abluitione, ejuſdem fluxum quandoque denuo invitari, quandoque vero nulla arte elici poſſe. Tumque in hoc caſu, ſi nulla hactenus dictarum intervenerit cauſa, oſculi obturationem adjacente pinguedine, in illo vero ſanguinis coagulo pro fundamento agnoſcit. Ultimum hoc in vulneribus etiam evenire, nihil obſtat quod contrarietur. Quinimo multa medicamenta eodem modo hæmorrhagias ſiſtunt, ideoque coagulantia appellantur. *conf.* Celeberr. *Juncker. conſpect. chirurg.* T. LIX. p. m. 405. Omnia hic dicta venarum parietum

ten-

tenuitate (§. 4.) innumeris Anaſtomoſibus (§. 6. n. 2.) & ſanguinis adfluentis imminuta copia in trunco, ad quem diſſecta vena tendit, ad modum ſublevantur. In quantum enim ad hunc ob diſſectum unum ramum minor accedit ſanguinis quantitas, in tantum per reliquos adfluenti imminuitur reſiſtentia, & in tantum etiam celerius per eoſdem movebitur; & ſi hæc aucta celeritas nondum ſufficit eodem temporis ſpatio eandem ſanguinis quantitatem ampliori trunco advehendi, in partem veniet tenuitas venarum, cum vulnerata reliquiſque per quam plurimas anaſtomoſes junctarum & ad eundem truncum tendentium, utpote ab eodem impulſu multo facilius expanſionem admittentium, quam ſuperari poſſit ulla dictarum reſiſtentiarum. Et ſic hæ numero pauciores aſt ampliores, cum celeriori inſimul motu ſuſtinebunt vices in promovenda eadem quantitate, quæ deferebatur ſauciatis adhuc integris & reliquarum diametro minore. Ab hiſce venarum vulneratarum hæmorrhagiis earumque interceptione, ſicuti multum differunt ſpontaneæ ſanguinis promanationes per vaſcula lateralia arterioſa extrema dilatata fientes naturaliter; ita de iis neque nobis eſt ſermo, neque dicta ad eas applicata velimus.

§. XIV.

Ex disjunctis arteriis profluentis ſanguinis retardatio vel plenaria cohibitio pro vario ejuſdem in illis motu naturali (§. 9. 10.) varie conſiderari debet. De minutiſſimis enim earundem (§. 10. n. 4.) hiſque in ordine proximis minimum impetum inferentibus (§. 10. n. 3.) eadem, quæ de venis diximus (§. 12. 13.) ob eundem fere ſanguinis motum naturalem & anaſtomoſes valent. Sic etiam ramuſculi diſtinctiori ſyſtoles ac diaſtoles motu gaudentes penitus diſciſſi, ſi intra muſculos retrahantur [*b*] ab hiſce vel ſponte conſtrictis, vel arte compreſſis, ſaltuoſam ſanguinis protruſionem parcius, & brevi poſt plane non eructant. Temporiſque haut ita longo intervallo oſculorum concretionem nanciſcuntur. Longe vero alia res eſt illarum arteriarum, quarum magnitudo & robur violentiores & violentiſſimas admittunt commotiones. (§. 10. n. 1. 2.) Ex quarum apertura hic ad mortis uſque ſuperventum ejaculatur, & nulla fere alia arte compeſcitur tuto, quam facta per filum forti deligatione. In hiſce ergo ad hæmorrhagiam retardandam vel ſupprimendam, maximi requiruntur gradus generalium cauſarum, (§. 12.) reſiſtentiæ nimirum augmenti & impulſus imminutionis. E. plenarius ſyſtoles ac diaſtoles defectus, vel in arteriis ſauciatis ſolis, vel in his & corde ſimul. Quod cum horum motuum in utriuſque ſimultanea ceſſatione vel vix ſenſibili præſentia conjuncta ſit hæmorrhagiarum in arteriis ſuppreſſio, vel retardatio, cognita ſanguinis motus ratione (§. 8.) per ſe patet, & lipothymiæ ac ſyncopes (§. 12.) Iiſdem ſupervenientes affirmant. Tale phænomenon ſub finem menſis April. h. a. in Berolinenſi

[*b*] *Hinc familiaris etiam chirurgis eſt encheireſis pro ſedanda hæmorrhagia*, inciſam *tantum arteriam penitus diſſecare.*

Noſocomio vidimus, præſentibus Celeberr. *Schaarſchmidio* & clariſſ. D. Prof. *Pallas*. Amputabatur viro cuidam brachium ſiniſtrum, quo ablato, cum quærebatur arteria, ut deligaretur, æger incidit in animi deliquium, ſub quo relaxato paululum torculari, ne guttula quidem ſanguinis ſtillabat ex aperta arteria. Simulac vero ad ſe rediret æger, ſanguis magno cum impetu erumpebat. Æger ceterum poſt hæc bene valuit & brevi convaluit.

§. XV.

Syſtoles & diaſtoles in arteriis ſolis defectus, diverſe pro diverſis cauſis conſiderari debet. Abſolvitur in ſtatu naturali vi contractili fibrarum muſculoſo-tendinearum, (§. 4. 5.) & hac ceſſante deficit & illa. Hæc vero ceſſat, ſi vel tales obſtent reſiſtentiæ, quæ earum, licet integrarum, contractionem & dilatationem impediunt, vel ſi ipſæ fibræ ſua privantur elaſticitate. Prius contingit, ſi vel tota arteria, vel quædam ejus tunica oſſeam induat ſubſtantiam immobilem; poſterius ſi vel paralyſi afficiantur, vel gangræna aut ſphacelo prorſus deſtruantur. Ponamus ergo arteriæ longam partem oſſeam factam, adeoque ſyſtole & diaſtole privatam, & aderunt effectus, quod (1) ab impulſu cordis minorem admittat ſanguinis quantitatem, propter dilatandi impotentiam, quam in ſtatu naturali, (2) quod eandem ſua vi per extrema vaſa propellere non poſſit; (3) ergo motus ſanguinis in ea tardior erit, quam in venis: nam in his duplici impulſu movetur cordis ſcil. & arteriarum vi. Talis ergo arteriæ conditio omnino hæmorrhagiam retardare debet, ſi eadem diſcindatur. Digniſſimam hujus rei obſervationem nobis exhibet Celeberr. *Schaarſchm.* ex Diſſert. D. D. *Kuhmi de tendine Achyllis Diſrupt. &c.* allegatam *im erſten Jahrgange der* Medic. *Nachrichten* p. 88. Amputabatur nimirum cuidam tibia, quo facto & torculo relaxato, leviſſime ſanguis promanabat: Tertia ab operatione die primum referebantur, videndi vulneris ergo faſciæ, & nullus fere conſpiciebatur. Perluſtratio ablati pedis exhibuit arteriarum omnium tunicam intimam oſſeam, earumque cavitatem multo anguſtiorem, quam vulgo eſſe ſolet. Præterea inſoliti phænomeni cauſa nulla alia reperiebatur.

§. XVI.

Generatim quidem, deſtructio fibrarum arteriæ muſculoſarum, cum inde dependente ſyſtoles abolitione ſequenti ratione conſiderari poſſet. Quodſi arteriæ cuidam incipiens gangræna hanc ſeſe conſtringendi impotentiam inferret, ita ut hæc, à læſionis initio, ad extremitates uſque minimas ſe exſereret, integra tamen adhuc tunica intima; tunc, quia ſyſtoles arteriarum maxima eſt cauſa tranſitus ſanguinis per harum extrema ad venas, (§. 8. 9.) ſequentia occurrerent: (1) impeditus transfluxus ſanguinis per vaſcula minima (§. 9.) ab hac arteria dependentia. (2) in hac magna reſiſtentia, à

cor-

cordis vi influendo ſanguini. (3) Hæc perdurante in minimis vaſculis ſtaſis totalis (propt. cauſ. §. 9.) eadem ergo & in majori eveniret arteria. (5) Ergo maxima à corde venienti ſanguini reſiſtentia; hinc idem (6) moveretur ad ea loca, ubi minor hæc eſt adeoque per vaſa ſupra ſtaſeos terminum ſita. (7) Ergo ſanguis tanta ſtaſi correptus, diſſipatis tenuioribus liquidis in coagulum abiret, ſuumque vas arcte obſtrueret; (8) omnis v. reliquus ac fluidus, per patentia adhuc vaſa ſuum circulum abſolveret. Si igitur talis arteria procul ab obſtructionis termino diſſecetur, ſolemnis alias hæmorrhagia niſi prorſus, ad tempus ſaltem inhiberetur. Et eoſdem per omnia produceret effectus arteriarum paralyſis.

§. XVII.

Specialius vero de provectiori gangrænæ ac ſphaceli gradu, cum corroſione ac deſtructione omnium arteriæ tunicarum loquuturis, conſideranda erunt ſequentia. Gangræna conſiſtit in putredinoſa ſanguinis, ſphacelus vero in tali hujus & ſolidorum corruptione. Non vero hæc aliter abſolvitur quam per motum inteſtino fermentativum. Ejuſmodi inteſtinus motus autem tamdiu non fit, quamdiu alius in eo eſt progreſſivus vel concuſſorius. E. præſupponit plenariam ſtaſin prægreſſam, adeoque nullum circulantis (ut ita loquar) ſanguinis ad ſe acceſſum. Tum vero, ſi in arteria majore hoc fieri debeat neceſſario, intercedere debet cauſa quædam commercium inter ſanguinem ſanum & corrupturum auferens. Experientiam conſulentes practicam, edocemur etiam, ſphaceloſæ corruptioni nullatenus adfundi ſanguinem. Occupat quandoque loca, quæ tranſeunt inſignis magnitudinis venæ, uti v. gr. in ſuris. Ad ſummum gradum provectus, convertit has cum reliquis ſolidis in materiam volubilem molliſſimam ad reſiſtendum accedenti ſanguini per vim cordis & arteriarum maxime imparem: ſed non eliminatur ſanguis. Quinimo inciſiones in proximo ſanarum partium, loco factæ, non eliciunt cruorem; ſanis vero mox ad corruptas ſectis, prompte ſuperveniet. Omnia ergo confirmant mediaſtinum [c], qualecunque fuerit, inter ſanam & corruptam partem. In arteria igitur quadam ſi generatur gangræna & ſphacelus, totam ejus canalis peripheriam in dato puncto corrumpens, præcedens habebit ſublatum ſanguinis ſani ad partem hac corruptione afficiendam, acceſſum. Facta ergo infra eundem, arteriæ diſſectione, modo dictorum tenore, nulla comparebit hæmorrhagia. Et hanc etiam veram non

[c] *Cujus conditionis hoc ipſum ſit, evictum reddere non audeo. Probabile vero videtur, conſiſtere tale liberæ affuſionis impedimentum in conſtrictione vel coalitione arteriæ. Utrumque fieri poſſet, à tumore inflammatorio gangrænæ geneſin præcedente atque majori; & poſterius quidem ſi inflammati parietes vaſis ad mutuum uſque comprimantur contactum, quod ſi a pulmonum cum pleura concretione poſt pleuritidem veram vel peripneumoniam, analogice concludere liceat. Cum vero ob corruptam arteriam tanta ſtaſis in venoſis & arterioſis vaſis ex hac oriundis adſit, non mirum eſt, ſi inchoata ſemel corruptio putredinoſa citiſſimum maximumque nanciſcatur augmentum.*

non cruentationis in noſtra amputatione agnoſcimus cauſam. Sphacelum vero adfuiſſe nobiſcum loquitur corroſa & poroſa arteriæ pars prima faſciarum reſeratione conſpecta. Nullius enim alius generis morbo, quantum rationalis medicina & chirurgia docent, ita afficitur, quam gangræna & ſphacelo. Ex venis hic disjunctis ob valvulas (§. 4.) etiam non potuit fluere ſanguis. E. fieri debuit *Amputatio non cruenta.*

§. XVIII.

Dubium adhuc cuidam videretur, gangrænam & ſphacelum primitive oriri poſſe in arteria ſanis adhuc adjacentibus tecta. Non leviſſimum eſſe dubium, ambabus largimur, nec, rariſſime hoc evenire, negamus. Verum enim vero & hic quod non ſperaſſemus, ante oculos poſitum habemus. Rariſſimas etiam ad obſervationes pertinet, ſphacelus partium muſculoſ. cute adhuc integra genitus, & ſub eadem in longum latumque proſerpens: aſt factum & hoc affirmat experientia. Teſtem habemus Celeberr. *Schaarſchm. im 2ten Jahrg. der* Med. *Nachr.* p. 408. ſeqq. Quidni ergo etiam in arteriis fieri poſſet æque ac in muſculis. Ceterum ſicuti omnes muſculoſæ partes corruptæ à ſanis ſeparari poſſunt à natura ſuppurationis ſuperventu; (conf. Caſ. n. III. & IX. in not.) ſic ab iiſdem cauſis eadem etiam in arteriis perficientur hinc & in noſtro caſu patet ratio, cur extractio arteriæ ad articulum digiti longæ atque corruptæ, tam facile ſucceſſerit. Et hæc de *Amputatione femoris non cruenta* hucuſque dicta ſufficiant. In æternum vero ſit & ſine

F I N E.

QUÆSTIO

CXLII.

QUÆSTIO

MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

M. PETRO L'ALOUETTE, M. D.

Reſp.

CAROLO FRANCISCO THEROULDE

DE TOULOUSE DE VALLUN BAJOCÆO

EQUITE D. CADOMENS.

Baccal. Pariſienſis.

Pariſiis 7 Mart. 1748.

An femur in cavitate cotyloidea aliquando amputandum?

I.

MUnus medici atque officium, inquirere vias, quantum poteſt, certas, quibus ſanitatem amiſſam reſtituat, morbos arceat, vitamque periclitantem ſervet, nemo niſi rudis inficias ibit. Verum, ſi inter innumera quæ proponit auxilia, quædam metuentibus ac pavidis crudelia appareant nimis, utpote hactenus nondum uſitata, nec arti, nec medico illud tribuendum. Quemadmodum enim ægrotationes in immenſum variantur atque multiplices exſtant, ſic ars medica ad eas curandas, ſaltem allevandas tota impenditur. Verum quot morbi etiam chirurgici [*a*], quibus torquetur humanum genus, remedia hactenus cognita illudunt! Mammarum verum cancrum, labiorum, cariem in majoribus juncturis deliteſcentem, fiſtulam ani, carie conjuncta, quo pertingere nequeunt digiti aliaque id genus, ad certos uſque limites protenſa, medicamen ullum non inveniſſe, conſentiunt omnes. Exiſtimationis metus, vulgaris opinio ſæpe ſæpius inter anguſtiores limites retinent chirurgos qui novas ad vitam ſervandam tentare vias non audent, cum eventus anceps atque incertus apparet. Verum enimvero illud præ cæteris jugum exitiale excutiant, vulgi errores conculcent, famamque inclytam minus ambiant, quam civium utilitatem artiſque ſplendidum decus. Quot & quantæ operationes ad detrimentum ægrotantis ob hanc cauſam neglectæ fuerunt! Nulla alia eos titillet gloria, quam morbis mederi chirurgicis; conſulant anatomen, inveſtigent an hæc vel illa celebrari poſſit operatio, ut ægrotantis vita tuta tectaque ſervetur. Vix enim aſſentiunt ægri, ut brachium vel femur ipſis auferatur in ancipitibus morbis, ſed qui dubitaret ea membra reſecare, merito ægrum trucidaſſe putaretur. Quodnam enim ſolamen ægro afferendum, cum morbus præſertim quo afficitur ullam recipere nequeat medelam? Extremis morbis extrema remedia; D. le Dran [*b*] P. Chirurgicus Pariſienſis inclytus auſus eſt brachium in ipſomet articulo amputare, hacque operatione ægrum ſanavit. Cur igitur in carie capitis femoris vel cavitatis cotyloideæ timeremus ipſum os femoris aggredi, & in acetabulo illud amputare, ſi aliunde nullum auxilium ſuppetat? Caſus quidem rarus atque fere unicus, in quo hæc operationis ſpecies inſtituenda venit; ſed cum bis viderimus in praxi ægrotantes ob defectum hujuſce operationis vitam amiſiſſe, non abs re erit aperturam cadaveris hic loci exponere, eaque recenſere ſymptomata quibus ille morbus quamprimum dignoſci queat.

I I.

[*a*] Id eſt morbi qui manuum operam per ſe, non tamen ſemper deſiderant.
[*b*] Obſerv. chirurg. tom. I. pag. 315.

II.

Cotyloidea cavitas cartilagine inducta, ad caput femoris recipiendum deſtinata, ipſumque caput oſſis, glandulæ lubricum humorem ſuppeditantes, capſula, ligamentum aliæque partes articulum ambientes, aliquando morbum patiuntur. Hunc à cauſa interna natales ſuos ducere poſſe, nemo dubitat: illa poteſt eſſe vel ſcorbutica, vel variolofa, vel venerea &c. Sed à cauſa externa ut plurimum ille morbus quem tractamus ſubnaſci quoque ſolet, poſt factam in oſſibus colliſionem violentam, lapſum, fracturam aut fiſſuram capitis femoris, vel oſſium quæ cavitatem cotyloideam conſtituunt. Primum igitur hujuſce morbi incipientis ſignum quadam imbecillitate ac impotentia ſe manifeſtat in membro affecto. Dum æger ambulare cogitur, percipit quemdam in junctura crepitationis ſenſum cum dolore non adeo vehementi, qui ſenſim ac pedetentim augetur in variis quos efficit motibus qui non ſunt adeo alacres quam erant ſoliti. Dolor quandoque tantus eſt ſub noctem, ut ſomnum turbet, abſque tumore ruboreque externo: ſed ſentitur maxima anxietas in omni articulo, præſertim in motibus femoris majoribus exercendis. Verum quando lenta inflammatio oſſa aggredi incipit, dolor à tactu externo vel digitorum preſſione non adeo intolerabilis, ut evenire ſolet in morbis extus hærentibus; ſed ab externa preſſione aucto dolore, illud malum ad ſuppurationem vergere, imo ad externas uſque partes perveniſſe, judicandum eſt. Spiſſeſcit lympha, fit acrior, inflammatio intenditur, aggreditur glandulas in articulo poſitas, ligamentum, membranas quæ ea in involvunt inveſtiuntque, cartilaginem, caput femoris cavitatemque cotyloideam obtegentem. Profundius ſerpit, ad ſuccum medullarem uſque pervenit incluſum in ſubſtantia cavernuliſque oſſis; poſtea humores in vaſis ſubſiſtunt, novi liquidi appulſus lubenter conceditur, retrogreſſus vero omnino impeditur, vaſa extenduntur, inflammatio valde augetur; hinc febris, ſuppuratio, quæ fieri nequit, quin perioſtium, cartilago & os ipſum violenter affligantur. Deſtructis ac corruptis vaſis, materies quaſi cauſtica in effoſſa interſtitia magis ac magis amplianda, delabitur, colligitur atque coagmentatur. Cum autem humores in articulo aliiſque locis ſtagnantes effluere nequeant, ibi morantur, à natura ſua recedunt, ſenſim putreſcunt, fiunt acerrimi; unde cartilaginem deſtrui, vicina erodi ac corrumpi neceſſe eſt. Nec jam remanet intacta, quæ abſconditur medulla, brevi tranſmutatur in ſimilem ſaniem, quæ partes oſſis etiam ſolidiſſimas laceſſit, eaſque rodendo deſtruit. Iiſdem perſeverantibus doloribus etiam per vices auctis, percipitur parvus tumor pone articulum modo mollis, modo durus cum dolore externo. Hinc jam adeſt in profundo abſceſſus, cujus materies in ichorem mutata, cariem adauget, totamque fere ſubſtantiam ſpongioſam oſſium etiam adoritur. Ichoroſi humores intra vaſa retiformia, quibus caput femoris conſtituitur, ſtagnantes, ſubſtantiam oſſis, acri-

acrimonia qua pollent, dilacerant, erodunt: putreſcunt magis ac magis, medullam ſubeunt eamque inquinant. Ab his putridis liquoribus ſubſtantia oſſis partim emollitur, partim eroditur: hinc dolores, tumores, ſinus atque rivuli ſubnaſci ac excitari ſolent, niſi ars opifera auxilium afferat. Denique ſe manifeſtat tumor ſat magnus verſus majorem trochanterem ſub muſculum faſcia lata dictum, ubi materies abſceſſum formans, colligitur. Ille abſceſſus, opportuno tempore, ſcalpello oblique eſt aperiendus, non modo ut facilior vulneris obligatio fiat, ſed etiam ut ſpecillo, quantum fieri poterit, dignoſci queat, an oſſa cariem revera patiantur nec-ne? Tunc promanans materies cernitur viſcoſa, glutinoſa inſtar albuminis ovi, ſed dein ichoroſa, fœtida, ingratum odorem ſpargens, ut evenire ſolet in morbis, ubi oſſa denudantur. Hunc abſceſſum cariem comitatam eſſe ſigna prægreſſa docent; ſed ut res magis eluceſcat, ſpecillo obtuſo utendum eſt. Præterea animadvertendum ad ea, quæ cariem præſagiunt atque concomitantur ſequenti curationis tempore. Carnes enim, dehiſcente vulnere, conſpiciuntur pallidæ, molles, flaccidæ, ſpongioſæ, fœtorem exhalantes; linteamina, turundæ, præſertim emplaſtra circulo nigricante cernuntur, materie fuſca vel ſubnigra, imbuta. Quando vero ſpecillum ad os uſque pervenire poteſt, quod rariſſime accidit ob obices in trajectu reperiundos, aſperum atque tactu inæquale perſentitur: quæ quidem vidimus in apertura cadaveris hoc malo functi, in quo reperiimus totum femoris caput cartilagine deſtitutum atque orbatum, foraminulis innumeris pertuſum; partem colli femoris & trochanterem, carneam maſſam duram referentia; ligamentum, capſulam, glandulas ſuppuratione omnino deleta: cavitatem cotyloideam partim cartilagine orbatam, partim carie affectam. Quodnam igitur auxilium ſimile ægrotanti præſtandum foret, ſi membrum excidi atque eximi non valeret? Miſerrimam forſan diu traheret vitam languidam æger, veluti nos ipſi bis vidimus, expertus quamplurimos dolores ac moleſtias, cibi faſtidium, vigilias, virium defectum, febriculam, marcorem ſummum ob nimiam ſuppurationem, aliaque gravia ſymptomata. In hiſce rerum circumſtantiis non-ne melius operationem tentare, vel dubiam, quam ægrum morti præſentiſſimæ exponere?

III.

Ægro, ut decet, catharticis lenioribus, diæta convenienti, ac mente quieta præparato, ad amputationem deveniendum eſt. Plura requiruntur antequam chirurgus ſe accingat ad opus. 1°. Neceſſum eſt, ut adjuvetur miniſtris de hac operatione rite inſtructis, ad nutum quidquid unicuique ſit agendum, intelligentibus. 2°. Inſtrumenta habeat acutiſſima, ſcilicet, cultrum rectum obtuſum in manubrio ſuo firmatum; ſcalpellum ſemicurvum apice etiam deficiens; acus rectas curvaſque triplici filo cera inducto trajectas. 3°. Torcular ad mentem D. Petit cum hoc diſcrimine fabricatum,

ut illud ſit arcus chalybeatus lana & corio involutus ; cujus una extremitas poſtice applicetur ſuper ultimas lumbares vertebras, tranſeundoque partem oſſis ilei ſupremam, innitatur ſpina ſuperiore ejuſdem oſſis ; alia vero extremitas antice applicetur ad ſymphyſim oſſium pubis : unicuique extremitati hujuſce arcus, annectatur ſubligaculum ex corio factum, quod involvat reliquam pelvim alterius lateris ; firmeturque ſatis faſciolæ ope, per inguen lateris ſani tranſeuntis, & arcui ferreo annexæ, ut ne minime quidem dimoveri queat torcular. In hac parte contenta ſpinam oſſis ilei inter & ſymphyſim pubis, collocetur cochlea mobilis cui adhæreat glomus, quod ſupra trajectum arteriæ cruralis fulciat, impediatque quo minus ſanguis nimis violenter irruat. 4°. Menſam ſat magnam firmamque ſtragulo ac lecti linteo tectam, in qua æger reponendus eſt, quæ quidem aptior erit cubili culcitra lanea munito, quod alias pondere corporis deprimeretur, valdeque anguſtius operatorem contineret, niſi illud incommodum ope tabulæ inter culcitras collocata præcaveatur. 5°. Apparatum nempe plumaceola ex carpto, linteamina quadruplicata ad obtegendum vulnus idonea : faſciolas unius pedis circiter longas, duorum tranſverſorum digitorum largas, emplaſtro glutinoſo inductas, quibus facta operatione labia vulneris ad ſe invicem contineantur : poſtremo, faſciam ita confectam, ut parvum pulvinar forma referat, qua omnis apparatus retinebitur. Ope zonæ corpus cingentis, cui alligabuntur ſubligacula, illa faſcia totum apparatum amplectens, firmabitur. His omnibus ita diſpoſitis ac præparatis ſe accingat chirurgus ad operationem : æger in hanc menſam collocandus eſt lumine aperto, in ſanum latus incumbens, Thorace atque capite depreſſis. Torcular applicetur ita, ut arteria cruralis ope glomeris extremitati cochleæ affixi, ſufficienter comprimatur : tunc miniſter ſuſtineat morboſum crus extenſum amplectens illud manibus, ita ut pedis extremitas ſymphyſim oſſium pubis proſpiciat : alter vero miniſter cutem manibus ſurſum elevet cum muſculis, ut ſatis remaneat carnis ad laciniam conficiendam, qua peracta operatione, vulneris capacitas ex parte obtegatur, opuſque naturæ, dum cicatrice obducet vulnus, imminui queat. Tunc ægrotante ut decet firmato, chirurgus ſectionem agat ſemicircularem ad articulum uſque, externe incipiendo à ſuperiore majoris trochanteris parte, pergendoque ad tuber oſſis iſchii ; hac ſectione cutis, pinguedo, faſcia-lata, glutæi omnes in carnoſa parte reſecentur, ſicut & tendines muſculorum pyramidalis, gemelli tum ſuperioris, tum inferioris, obturatorum & quadrati. Ungue digiti indicis ſiniſtræ manus quærat, atque tangat articulum, aperiat ac ſecet capſulam : hinc miniſter qui femur comprehendit, illud moveat introrſum, ita ut pes omnino introrſus vertatur : hujuſce ope motus, ligamentum quod capiti femoris & cavitati affixum ſymphyſim pubis reſpicit, retro trahitur verſus oſſis iſchii tuber; hinc facile ſcalpello obtuſo illud reſecandum, cavendo ne annulus cartilagineus quo inſtructa eſt cavitas, lædatur. Poſtea flectatur femur verſus pectus, dein verſus pubem deducatur eo modo, ut caput oſſis e cavitate ſua egredi queat.

queat. Luxato femore, reliquum capſulæ, membranarum, muſculorumque ſecandum eſt; & cultro, juxta collum partemque anteriorem ac internam femoris ducto, reliquum muſculorum oſſi adhærens una reſecetur, ita tamen ut lacinia carnea quatuor circiter tranſverſorum digitorum magnitudine remaneat, quod æſtimandum eſt ex maſſa corporis obeſi vel macilenti. Illa lacinia antice & interne conficienda eſt ex muſculis ſartorio, pſoas, iliaco, pectineo, minoribus tricipitis capitibus, recto gracilique interno: poſtice vero majori tricipitis capite, ſeminervoſo, ſemimembranoſo majorique bicipitis capite. Crure jam exempto animum advertat chirurgus vaſis ligandis quæ ſaliente ſanguine facile cernuntur. Attollenda paululum laciniæ pars anterior arteriaque cruralis, acu curva filo triplo trajecta, comprehendatur; nodò chirurgico conſtringatur una cum majori carnium quantitate, ne filum, ipſam arteriam reſecet. Ramuli ejuſdem arteriæ, qui muſculum tricipitem præſertim ſubeunt, etiam alligandi cum arteria obturatrice. Ea, quæ nervum iſchiaticum concomitatur arteria, coërceatur ſola quantum fieri poterit in ligatura, ne motus convulſivi exoriantur, vel vitriolo, arteria ſecta tangatur, cujus ope non modo ſanguis ſiſti, ſed etiam nervi ſenſatio obtundi poteſt, aut aqua Rabelliana, compreſſione adjuta utendum. Ligatis omnibus vaſis totam curam impendat chirurgus, ut vulnus ex arte obligetur: reponendæ filorum extremitates in lanciniam anteriorem ne reliquo apparatui implicentur: deinde plumaceolum balſamo fioravanti imbutum in acetabulum imponatur. Tunc aſſumat faſciolas emplaſtro inductas, eaſque applicet eo modo, ut vulneris labia ad ſe invicem accedant, inter ipſas relinquendo ſpatiola, per quæ ſeroſi humores facile effluere poſſint. Reliquum vulneris tegatur plumaceolis linteaminibuſque, ita ut molliter obligatio fiat: hæc omnia retineantur faſcia jam deſcripta. In eodem ſitu torcular relinquendum non modo, ut minuat ſanguinis impulſum ad ligaturam, ſed etiam ut facilius ſiſtatur ſanguis, caſu deficiente ligatura; ſervet illud ægrotans, donec ligatura omnino ſponte decidat.

I. V.

Ad abſolvendos autem omnes curationis numeros neceſſum eſt 1°. ut vel impediatur inflammatio, vel jam nata compeſcatur venæ ſectione aliiſque idoneis auxilis. Admodum enim timenda eſt illa in vulneribus maxime, plurimis ſectorum muſculorum portionibus verſus puncta fixa, elaſticitate qua donantur, ſe contrahentibus; quo pacto cellularis ſubſtantia inter muſculos ſita eoſque ſecernens vivide afficitur, unde inflammatio, membranarum ſuppuratio, juxta trajectum muſculorum proſerpens, ſinus, cuniculi, partium deſtructio, viriumque jactura propter nimiam ſuppurationem inde oriundam. 2°. Ut caveatur ne ſanioſa materies longiori in acetabulo mora cartilaginem lædat: unoquoque igitur die ſemel quandoque bis mutandum eſt plumaceolum, in ipſammet cavitatem jam affectam medicamenta ſpirituoſa intru-

intrudenda, vulnuſque plumaceolis ſiccis adimplendum, ut humiditates abſorbeant, donec ſpiſſeſcat materies, inque verum pus mutetur. Obligetur vulnus ita ut carnes jamjam enatæ vel oriundæ plumaceolis, vel reliquo apparatu non nimium comprimantur. Quoad reliquum vulneris, pro diverſa ejus conditione, tractandum erit. Decumbens in dorſum æger relinquendus, ut facilior puris evacuatio obtineatur a parte vulneris decliviore. Ligatis vaſis adhibeatur medela medicaminibus minime ſuppurantibus, ne ocyus ligatura decidat, vaſaque nondum conſolidata ſatis carnibuſque vicinis non ſint agglutinata. Faſciolis emplaſtro inductis ſuſtineantur, toto curationis tempore, labia vulneris, ne dehiſcant, qua cura, imminuetur carnium regenerationis opus, proinde virium jactura ob ſuppurationem præpedietur. Sollicite quoque caveat chirurgus, ne trahantur filorum extremitates in laciniam anteriorem ſemper relinquendæ. Juncturarum vulnera curatu difficillima eſſe, veriſſimum; attamen in hodierna praxi occurrunt plurima, quæ naturæ beneficio ortiſque feliciter ſanantur. D. le Dran humerum ſecuit in cavitate glenoidea, ægrumque ad ſanitatem perduxit; amputantur in juncturis digiti abſque ullo periculo, firmiſſimaque cicatrice obducuntur vulnera, id conſtat experimentis. Verum equidem eſt in hiſce rerum conditionibus, caput vel cavitatem oſſis carie ut plurimum non affici: experientia autem conſtat quotieſcumque denudata fuit cartilago aut aliquandiu aëri expoſita, inſenſibilem aut ſenſibilem in ea neceſſario fieri exfoliationem: priuſquam igitur cicatrice obduci poſſit vulnus, neceſſum eſt ut carne contegatur; itaque creſcunt quamprimum omnibus in locis denudatæ cartilaginis, puncta carnea ſenſim ac pedetentim numero atque magnitudine augenda, initio mollia, dein ſolidiora, quæ ſe conjungunt aliis carnibus ſimillimis ex omni puncto vulneris propullulantibus. His ſic unitis ac inter ſe firmiter cohærentibus, cartilago ad votum obtegitur abſque ulla ſenſibili exfoliatione. Si vero cartilaginea exterior lamella excutienda eſt, ſtatim ex cœruleo apparens flava dein nigreſcit; tunc carnes ſubnaſcentes eam extrudent, vacuum ſi detur, naturæ beneficio omnino replebitur, ad cicatricemque perveniet vulnus. Demum rariſſimæ fiant obligationes, ne ſuccus quem ſuppeditat natura, deperdatur. Medicamenta ſint vulneraria exſiccantiaque, ut carnea maſſa jam enata ſoliditatem acquirat, ſpiſſioriſque pulvinaris munere fungatur.

V.

Si hanc novam proponimus operationem, certe peragenda eſt in ancipitibus ac deſperatis morbis ab interna, vel externa cauſa ortis, ubi alia remedia curationem abſolvere non potuerunt. Quomodo enim tractari poſſet caries in junctura deliteſcens, niſi prius pars affecta detecta fuerit? Noſtra autem operatione, cotyloidea cavitas, quæ aliquem ſubiit depravationis gradum, detegitur, hinc commodiſſime recipit remedia morbo quo laborabat idonea.

idonea. Verum licet hæc operatio non fuerit adhuc in praxi tentata, poteſtne ob hanc cauſam rejici? Immerito: rationum momenta quæ eam improbare viderentur, hæc fere ſunt; 1°. impoſſibilitas; 2°. hæmorrhagia; 3°. vulneris amplitudo; 4°. dolor; 5°. incerta curatio; 6°. dubium tempus in quo hæc operatio conficienda eſt.

1°. Satis ſuperque evincitur hujuſce operationis poſſibilitas his hactenus dictis; ſed oportet ut chirurgus hanc ſectionem ſuſcepturus, multoties ſe exerceat in cadaveribus, ut dexteritatem, habitum, facilitatemque acquirat, adeo ut illa non magis anxium reddat quam alia. 2°. Mens chirurgorum peritiſſimorum non trepidat metu ſanguinis effluentis; vaſorum diſtributionem edocentur anatome; haud ignorant arteriam ſectam elongari ac viciſſim contrahi, proinde comprehendi aptam eſſe ope volſellæ filoque ſolam conſtringi facilem. Verum ut omnis tollatur hæmorrhagiæ metus, afferamus experimentum pluries in cadavere tentatum, quo evidentiſſime probetur hanc contingere nunquam poſſe. Tubum aſſumpſimus, quem indidimus in aortam infra emulgentes arterias, eumque filo conſtrinximus: huic tubo adaptavimus ſiphonis extremitatem aqua tepida repleti; liquorem injecimus in arterias; his omnibus vaſis ſemel repletis, ſiphonem iterum complevimus; & miniſtro indeſinenter embolum premente, operationem perfecimus eodem accurate modo ac ſi in ægrotante peragеretur. Finita operatione, arteriæ liquorem fundentes ſtatim ligatæ fuerunt. Per totum operationis tempus non potuit vacuari duodecim aquæ unciarum vix capax ſipho; his igitur ſic ſe habentibus quid ab hæmorrhagia timendum, præſertim cum conſtet vires emboli violenter preſſi multo ſuperiores eſſe viribus ſanguinem ad crus propellentibus? Si igitur hac preſſione aquæ libra vix diffundi non potuit, certe major ſanguinis quantitas effluere non poterit quamvis per dimidium horæ quadrantem prorogetur operatio. 3°. Vulneris amplitudo annumerari non poteſt rationibus quæ hanc operationem impediant: numquid enim ad cicatricem feliciter non perducuntur vulnera majora ſclopetorum ſcilicet, quandoque etiam maxima, enormem puris quantitatem fundentia? Solitæ etiam femoris ſectiones in ſuprema parte, præſertim cum muſculi fere omnes retrahuntur, nonne majora vulnera? Diuturnam patiuntur ſuppurationem ægri, ob amplam vulneris ſuperficiem, donec cutis quæ lento paſſu procedit, vulnus occludat. In noſtra autem operatione, vulneris ſuperficies non major eſt, quam in ſolita amputatione; ergo non major ſuppuratio, utpote quæ à ſuperficie quam offert vulnus æſtimanda eſt. 4°. In hac operatione dolores nec ſunt atrociores iis, quos perferre ſolent ægri in ſolitis amputationibus, nec vividiores doloribus lithotomiæ, mammarum cancri, ubi non modo ſecantur partes exquiſitiſſimo ſenſu præditæ, ſed etiam dilacerantur. 5°. De curationis certitudine, ſi ille morbus à cauſa externa ortum duxerit, non dubitamus quin proſperum habitura ſit eventum, fulti obſervationibus amputationum humeri digitorumque in juncturis. Si vero à cauſa interna, nonne tunc ſectio? Ita ſane, ſed

iis remediis pro indole & cauſa morbi ſelectis debellandum erit illud malum. 6°. Difficile admodum eſt ſtatuere tempus ſectionis : an ante abſceſſus apertionem ? Minime : illius enim ope ſpecillo quantum fieri poteſt explorantur oſſa ; ſecus , ſignis ſupra indicatis tum prægreſſis , tum ſubſequentibus apertionem , acetabuli ſtatus dijudicari poterit ; ſatius eſt ergo abſceſſum prius expedire quam amputationem periclitari.

Ergo femur in cavitate cotyloidea aliquando amputandum.

FINIS.

CXLIII.

DE TENDINE ACHILLIS DISRUPTO ET ARTERIIS IN OSSEAM SUBSTANTIAM DEGENERATIS,

DISPUTATIO.

Præſide

JO. ADAMO KULMUS,

Reſpond.

JO. JACOBO KNAPIO

Gedani 30 Nov. 1730.

PRÆFATIO.

Nihil ineffabilem Dei T. O. M. *gloriam in toto univerſo magis commendat, atque ipſius potentiam ac ſapientiam immenſam luculentius celebrat, quam quod ſingulæ res creatæ mirabili proportione, ſapientiſſimo ordine, & convenienti tempore producantur. Cuncta ſidera cæleſtia juxta conſtantes revolutionum regulas curſum ac iter ſuum in vaſtiſſimo cæli ſpatio dimetiuntur, nec unquam à tramite ſuo aberrant; omnes effectus & phænomena naturalia agnoſcunt pariter ſuas leges, ſecundum quas cauſæ efficientes perpetuo operantur: admirandus & exquiſitiſſimus ubique eſt ordo, quo cuncta in mundo organica corpora conſervantur, qui paucis & ſimpliciſſimis nititur principiis. Gaudet deſcenſus corporum gravium, omniſque impulſus, impetus, aut quæcumque mutatio, tam in animatis, quam inanimatis corporibus certis motuum legibus, quarum rationes in Phyſica utiliſſimas Mathematici celeberrimi, imprimis* Galilæus, Borellus, Hugenius, Bernoulli & Leibnitius *demonſtratione & rigore Mathematico ſolidiſſime eruerunt. Has igitur leges indubitata certitudine comprobatas recte cognoſcere, & hunc, quo natura gaudet, ordinem debite applicare, utique boni Phyſici eſſe videtur: his enim ſufficienter perſpectis poſtea facillimum erit, in rebus dubiis genuinas perquirere rationes, effectuumque proportionatas trutinare cauſas. Et quanquam ſubinde nonnulli effectus inſoliti occurrunt, qui primo intuitu peregrina ſua indole limites naturalium legum tranſgredi videntur, penitius tamen explorati immutabilem naturæ normam conſtanti obſequio ſemper ſervare percipiuntur. Sane, ſtructura corporis animalis artificioſiſſima merito ex variis componitur partibus, juſto ordine diſpoſitis, ut omnes actiones vitales per eas rite contingant: ſic oſſa dant fundamentum corpori & conſtituunt artus, quos muſculorum tendines debito robore inflectunt; quaquaverſum diſperguntur canales & vaſa, quorum ope ſanguis & reliqui humores per totum corpus devehuntur, hinc inde in diverſis viſceribus ſecernendi: & quo vitalis hæc œconomia diutius perſiſtat, idcirco Creator Almus has partes adeo artificioſe combinatas exſtruxit, ut mechanica lege, perpetua actione & reactione ſemet ipſas conſervent. Aſt contingunt ſæpiſſime in ſecreta corporum organicorum officina variæ anomaliæ, quas plurimi tacita ſolum admiratione venerantur, cauſarum vero naturalium inveſtigationem anxii ſubterfugiunt. Ad harum ſenſum ſpectant robuſtiſſimus tendo Achilleus, ſola muſculorum potentia diſruptus, & arteriæ in oſſeam ſubſtantiam degeneratæ, quos effectus rariſſimos, in homine obſervatos per cauſas ac leges naturales exponi, & ſpeciminis loco ulteriori eruditorum diſquiſitioni ſubmitti Politiſſ. Dn. Reſpondenti placuit.*

CAPUT PRIMUM.

Siſtens tendinis diſrupti & arteriarum oſſearum obſervationem.

§. I.

Anglus quidam, Architecturæ navalis magiſter, nomine *Rudolphus Richardſon*, ætatis 56. annorum, temperamenti ſanguineo-cholerici, corpore robuſtus ac quodammodo obeſus, qui antea vix unquam cum ullo morbo conflictatus fuit, A. 1726. d. 13. Maji, ex Anglia huc Gedanum navi deferebatur: &, dum ex cymba ad littus proſilire ſtuduit, minorem, quam diſtantia littoris à ſcapha exigebat, conatum impendit, ita ut extremi dumtaxat digiti ſiniſtri pedis in aſſerem idcirco appoſitum figerentur, adeoque ille vix centrum gravitatis corporis ſuſtinens metueret, ne retrorſum in aquam præcipitaretur: ſub quo infauſtiſſimo ſaltu calx à pondere totius corporis premente velociſſime depreſſa *Chordam Achillis* illius pedis plane *abrupit*, citra ullam tamen externam læſionem obſervatam. Unde poſtmodum miſer pedem mox intumeſcentem parum promovere valens, ab aliis hominibus ad diverſorium ultra 300 paſſus remotum ducebatur, innixus tamen ſimul ſub greſſu hoc pede.

§. II.

Chirurgus ad eum vocatus, nomine *Adam Breslau*, tactu ſollicite exploravit pedem, nullam quidem luxationem, multo minus fracturam indagare potuit; attamen ex fovea quadam paulo ſupra calcem profunde depreſſa & cute flaccida abſentiam tendinis Achillei, adeoque ejus diſruptionem facile auguratus eſt, aliiſque adſtantibus mentem ſuam propterea expoſuit, pedemque contrectandum præbuit: quoniam vero præterea pes tumidus eodem in loco copioſum ſanguinem extravaſatum fovebat, ideo ſtatim cataplaſmata diſcutientia & reſolventia applicuit, injuncto ſimul regimine debitæ quietis ac temperantiæ, cui tamen monito æger morem minime geſſit; his tamen remediis ſuggillatio ſtagnantis ſanguinis atque intumeſcentia brevi diſpellebantur. Diſcuſſo jam tumore adaptavit faſcias, quas in hoc affectu uſitatas *Dn. J. Ludov. Petit* Tr. de morbis oſſium P. II. cap. 16. deſcribit, ut diſrupti tendinis extrema reunirentur: ob immorigerum autem patientis animum, quietis impatientiſſimum, ad iracundiam atque luxuriam quam maxime pronum, fruſtra omnis cura impendebatur: cum enim poſt aliquot dies pedi faſcia firmato jam quadantenus inniti valeret, ſpreto omni conſilio ſubinde curru vehebatur, quandoque etiam pedibus, quantum potuit, baculo innixus incedebat, &

ſæpius

ſæpius in ſeram uſque noctem inter convivas vinum æque ac cereviſiam ſtrenue ingurgitabat; quapropter eum 18. die febris acuta corripuit, & ſuperveniente gravi inflammatione liquor gelatinoſo lymphaticus ſtagnans in ipſo tendinis diſrupti loco exitum quæſivit: per quam aperturam, ope forcipis largiorem factam, diſrupti tendinis extremum inferius calci affixum mox in conſpectum veniebat, altera interim parte ſuperiori ſub cute surſum retracta.

§. III.

Humor iſte extravaſatus mox aliis quoque in locis circa utrumque malleolum hinc inde cutem perfodiebat: & quanquam hæ cavitates pariter diffindebantur, ut materiæ effluenti liber pateret egreſſus, & aliorum adhuc accerſitorum chirurgorum dexteritas materiam noxiam depurare atque evacuare conabatur, nulla tamen ope impediri potuit, quin ea intra oſſa tarſi ſemper profundius ſerpens ibidem cariem, gangrænam & ſubſequentem ſphacelum gigneret. Nulla ſic jam alia ſuppetebat medela, quam amputatio pedis, quæ d. 8. Octobr. ejuſdem anni debita encheireſi ſuſcipiebatur, pauciſſima ſaltem emanante ſanguinis quantitate. Remotis tertio ab hinc die faſciis, *nihil* plane *ſanguinis* ex vulnere *profluebat*, & omnes circumſtantiæ optimam pollicebantur ſpem priſtinæ convaleſcentiæ; quam tamen præpoſtera patientis iracundia ſæpius excandeſcens atque intemperantia penitus irritam reddebant, cum nova febris ſymptomatica adeo vires ægri exhauriret, ut 11. poſt amputationem die ſuperveniente ſphacelo mors finem curæ imponeret.

§. IV.

Ab initio ſtatim, cum caſus iſte rariſſimus de diſrupto tendine Achillis innoteſceret, multi medicorum æque ac chirurgorum aſſenſum præbere verebantur, atque diſruptionem hujus tendinis adeo robuſti, quo laniones pecora mactata ſuſpendunt, plane impoſſibilem credebant, præſertim cum ægrotus ſtatim poſt fatalem ſaltum ad diverſorium pedibus inceſſiſſet, quanquam id non abſque aliorum auxilio factum ſit. Nos vero, qui poſſibilitatem talis diſruptionis minime in dubium vocavimus, utpote de ejus veritate ex obſervationis allegati *Dni Petit* ſatis ſuperque evicti, plenariam tamen fidem famæ tribuere dubitabamus, priuſquam tendinem hunc diſruptum, quem forte alius tendo vicinus mentiri potuiſſet, ipſimet exploraverimus. Quapropter eo ſtatim tempore, quo per primam aperturam tendo ruptus conſpici potuit, acceſſimus, ubi iſtius tendinis pars, calci annexa & mediante ſtylo elevata, quoad inſertionem & magnitudinem à reliquis tendinibus vicinis quam luculentiſſime diſtingui licuit: quare nobis nullus prorſus dubitandi locus amplius relinquebatur.

§. V.

§. V.

Cum poſtmodum altero poſt amputationem die pes detruncatus cultro ſubjiceretur Anatomico, eam præcipue ob cauſam, ut tendinis diſrupti ſtatus, & cariei ac ſphaceli progreſſus pateſcerent, reperiebantur oſſium tibiæ & fibulæ inferiores extremitates, inprimis eorum condyli carie leviter ſaltem correpti; magis vero hac carie oſſa tarſi cernebantur exeſa, potiſſimum aſtragalus, cujus ſubſtantia valde corroſa pene friabilis deprehendebatur. Pars inferior prædicti tendinis, quæ adhuc calci adhærebat, durante morbo admodum ſeparata obſervabatur; ſuperioris autem extremum putredo ad pollicis tranſverſi longitudinem circumquaque delibaverat, ut eo loco tendo multo gracilior quam paulo ſuperius exiſteret. Præterea fibræ carneæ illorum muſculorum, qui tibiæ & fibulæ propius accumbunt, videlicet utriuſque tibiæi & peronæi, deinde perforati, extenſoris communis & flexoris pollicis ultra ſuræ regionem admodum putridæ comparebant, quorum muſculorum tendines fere omnes circa regionem tarſi putredo penitus abſumpſerat.

§. VI.

Maximam autem admirationem omnibus medicis atque chirurgis, tum temporis præſentibus, excitabant *arteriæ* iſtius amputati pedis, quarum non ſolum trunci majores, ſed omnes etiam minores rami & ſurculi per totum pedis tractum à loco ſuperiori, ubi amputatio facta, uſque ad extremos pedis digitos quaquaverſum *in oſſeam degeneraverant duritiem*, qua cavitates ſtylo exploratæ juſto minores reperiebantur, & arteriæ ipſæ fortiter compreſſæ fragilem edebant ſonum; venarum tamen ſubſtantia ubique naturalis obſervabatur.

§. VII.

Ramum quendam ab his arteriis reſectum poſtea domi ulteriori examini ſubjecimus, quem etiam adhuc aſſervamus: ſingulæ in eo tunicæ ſuperiores nequaquam à debita aberrabant conditione, quare etiam facile à ſe invicem ſeparabantur; ſed ſolum *interna tunica* hanc peregrinam ſuſceperat indolem, quæ etiam arteriarum cavitates quadantenus reddiderat arctiores (§. *præced.*) Cavitate deinde per longitudinem aperta, *lamella oſſea* eandem obducens internæ tunicæ arctiſſime cohærebat, ab ea difficulter diſtinguenda, adeo, ut ipſam tunicam nerveam in hanc lamellam degeneraſſe facile crederes, præſertim cum ſupra hanc tenuiſſima membrana expanſa utramque firmiter connecteret. Nec tamen continua, nec ubique ejuſdem exiſtebat craſſitiei lamella, ſed geniculatim ope tunicæ cohærentis con-

connexa innumeras *ſquamulas oſſeas* monſtrabat, quæ à ſe invicem facile ſe deflecti patiebantur. Ut autem certiores redderemur, ſitne iſta lamella omnino oſſeæ, aut alius ſubſtantiæ, ideo hanc arteriam admovebamus igni, quæ odorem oſſibus aut cornubus aduſtis ſimilem de ſe ſpargebat, ut adeoque de vera oſſea indole amplius dubitari haud liceret.

§. VIII.

Maxime profecto dolemus, quod ab iis, qui curam hujus defuncti gerebant, prohibitum fuerit, ne corpus ejus poſt mortem diſſecaretur, qua tamen ſectione innotuiſſet, quouſque ulterior oſſificatæ arteriæ cruralis progreſſus fuiſſet protenſus? An univerſa ſimul arteria magna æque induruiſſet? an pariter alterius pedis arteriæ eandem ſoliditatem contraxiſſent? & qualis fuiſſet internorum viſcerum ſtatus? Procul omni dubio multo adhuc remotius ſurſum ſeſe extendit oſſificatio in arteria crurali, pedi reſecto antea contigua, quia ejus pars in amputato pede ſuperior valde craſſa gaudebat lamella, certe ibidem vix deſinente, & inprimis, quia chirurgi, dum in operatione vinculum conſtrictorium (*Tourniquet*) injecerunt, ſub genu duriorem reſiſtentiam cognoverant, quam etiam tertio poſt amputationem die reiterata faſcia deprehenderunt: ex eadem quoque cauſa adeo exigua ſanguinis profuſio ſub amputatione merito derivari debet.

§. IX.

Similis fere caſus *arteriæ cruralis oſſificatæ* proſtat in *Tranſact. Philoſoph. Anglic.* Vol. XXXI. n. 369. p. 226. ubi Autor refert, quod pariter poſt amputationem pedis exigua ſanguinis quantitas effluxerit, quanquam torcular ſive vinculum conſtrictorium fuerit relaxatum; additque illam circumſtantiam, quod oſſea lamella *intra* ipſas *tunicas* exſtiterit. Dolet ſimul autor hujus obſervationis, quod ob ejus diſceſſum poſtea in hoc corpore demortuo ulteriorem oſſificationis progreſſum nemo perquiſiverit. Nos quoque demum *in cadavere* quodam *virili*, publice nuper diſſecto *ramos majores utriuſque brachii & femoris oſſificatos* deprehendimus, quorum tamen ſurculi minores & omnes venæ nullum oſſificationis veſtigium oſtendebant. Erat autem iſte vir infimæ ſortis homo, quem naturali morte, ex hydrope denatum ſexagenario majorem judicavimus. Conſpiciuntur pariter in his arteriis (quæ nobis adhuc ſuppetunt) meræ ſquamulæ oſſeæ, quæ eodem modo, uti *Cap. I.* §. 7. diximus, obducta tenui membranula connexæ ipſius tunicæ nerveæ ſubſtantiam occupabant, nequaquam ab ea ſatis evidenter diſtinguendæ: oſſeæ hæ moleculæ non per integros ramos, ſed ſaltem ad unius ſpitamæ longitudinem excurrunt, quæ ſibi proxime accumbentes arctiſſimis fiſſuris, quaquaverſum directis in articulos innumeros diſtinguuntur; ubi vero in extremitatibus arcte cumulari deſinunt,

nunt, ulterius inſulas hinc inde diſſeminatas formant, tunicam nerveam intermediam, optime conſtitutam relinquentes. Alia exempla de arteriarum *aortæ*, *carotidum* & *emulgentium* oſſificatione vid. *Theoph. Boneti* Sepulchretum Anat. L. I. Sect. I. obſ. 87. & Lib. II. Sect. VIII. obſ. 4. it. *Philoſophical Tranſactions abridg.* Vol. III. p. 15. Vol. IV. P. II. p. 34. 37. 134. 135. & de *aliis arteriis* atque etiam *membranis*, *nervis*, *tendinibus* in oſſeam ſubſtantiam degeneratis vid. *Bibliotheque Germanique* Tom. VI. p. 233. & *Hiſtoire de l'Academie des Sciences* 1706. p. 30.

§. X.

Frequentius generantur *oſſicula in cordibus cervorum*, vel potius in principio aortæ circa valvulas ſemilunares, ubi arteria eſt validiſſima, quæ oſſicula in pharmacopoeis, veluti remedium cordiale ſpecificum, officinalia proſtant, reperiuntur tamen ſolum in cervis ætate provectis: talia oſſicula ſæpiſſime *in cordibus boum & canum* adultorum, aliquando etiam *in hominis corde* nobis invenire licuit, & quidem ſemper in eodem loco circa prædictas valvulas aortæ. Quodſi jam iſtorum cordis oſſiculorum ſubſtantia oſſea largiora capit incrementa, tunc longius per aortæ truncum extenditur eorum progreſſus, qualem ad 4. pollices protenſum ante aliquot annos canis grandævus nobis exhibuit.

CAPUT II.

De tendinis diſrupti cauſa.

§. I.

Antequam ad diſruptionem tendinis Achillei nos accingamus, neceſſe eſt, ut tendinem ipſum penitius perpendamus. *Oritur hic tendo* à vaſtiſſimis muſculis gaſtrocnemiis & ſolæo infra ſuram combinatis, (cui etiam muſculi plantaris tendo arctiſſime jungitur) à quorum muſculorum concurſu ulterius deorſum excurrens *poſtremæ oſſis calcis parti* firmiſſime *implantatur*, ut pedem totius corporis pondus ſuſtinentem extendat, eumque terræ tuto firmet: quoniam autem os illud calcaneum ultra tibiæ oſſis perpendiculum, validioris potentiæ cauſa prominet, igitur iſte tendo paulo ſupra inſertionem ab oſſe tibiæ ſecedit, & cum eo *largum interſtitium* pinguedine potiſſimum repletum efformat, per quod etiam laniones baculum ad ſuſpendenda pecora trajiciunt, utpote quo tendine nullus alius in brutis aut hominibus robuſtior reperitur, quare *Hippocrates* Lib. de Fract. eum *chordam magnam* appellat.

§. II.

§. II.

Tendo hic ab *Achille*, Græcorum heroë fortiſſimo, ideo nomen traxiſſe videtur, quia ex fabuloſis poëtarum inſomniis conſtat, matrem Achillis *Thetidem* à Diis conſilium ſibi expetiiſſe, quo filius ſuus invictus nullo vulnere lædi poſſet, cui deſiderio Dii annuentes ei ſuaſerunt, ut totum filii corpus Stygi fluvio ſubmergeretur: cum vero mater filium immergendum ea calcis parte, cui tendo prædictus inſeritur, nimis firmiter apprehenſum detinuiſſet, factum eſſe, ut unicus iſte tendo nulla aqua humectatus ad ſauciandum aptus relinqueretur, reliquis corporis partibus lædi neſciis. Quapropter poſtea Achilles, cum bello Trojano occupatus in templo Apollinis Polyxenam, Priami filiam, in matrimonium ducere vellet, ex iſtius tendinis vulnere à Paride, cui Apollo id revelaverat, inflicto occubuit Vid. *Q. Calaber* Derelict. ab Homero. L. III. & *Commentatores* ad Virgil. Æneid. L. VI. verſ. 57. Interim, cum etiam *Homerus* Iliad. χ. v. 395. referat: *Achillem in Hectoris cruribus per hunc tendinem funem trajeciſſe, eumque ſic currui alligatum circa mœnia Trojæ conduxiſſe*; poſſet quoque ab hoc ſingulari Achillis facinore noſter tendo nomen derivare, quoniam hanc corporis partem heros ille tam crudeli ſupplicio, forſan antea inuſitato, primus notavit, eamque ſic famoſam ac celebrem reddidit.

§. III.

Cum autem iſte tendo, totius corporis validiſſimus, tanto gaudebat robore, ut ejus ope corpora citra omnem diſruptionis metum ſuſpendi poſſint (*Cap. II.* §. 1.), dubium facile nonnullis oboriretur, *qua ratione* ille *tendo*, qui pondus proprii corporis ſuſtinere valet, in noſtro caſu à potentia, corpus ſub ſaltu ſuſtentante, *diſrumpi potuiſſet?* fueritne potius demum poſt ſaltum durante morbo ab humoribus corroſivis, ſtagnantibus ac putridis paulatim arroſus, atque putredine adeo correptus, ut in partes ſponte ſeceſſerit, haud aliter atque reliqui muſculorum adjacentium tendines (*Cap. I.* §. 5)? Vel, annon etiam chirurgus ipſe, dum dilatationem vulneris eodem in loco forcipe ſuſcepit (*Cap. I.* §. 2), forte minus circumſpecta inciſione tendinem incautus diſſecuerit? Uti nonnulli chirurgorum ab initio crediderunt.

§. IV.

Quod ad primum dubium attinet, *an tendo ſub ipſo fatali ſaltu ſit diſruptus?* Omnino aſſerimus, *eſſe* hujus tendinis *diſruptionem poſſibilem*, imprimis cum ſimiles obſervationes à Celeb. Chirurgo Gallo, *Joh. Lud. Petit*, l. c. adductæ eam luculentiſſime comprobent, qui Autor hanc poſ-

ſibilitatem ibidem uberius variis rationibus evincit, & ſimul alia exempla profert; additque, quod alius etiam tendo, pariter validiſſimus, quem ſupra genu muſculus rectus, cruræus, vaſtus internus & vaſtus externus patellæ inſerendum conſtituunt, valida corporis vi aliquando pariter diſruptus ſit. Majorem adhuc admirationem excitat ipſius *oſſis calcanei diffractio*, de qua idem auctor l. c. obſervationem peculiarem refert, qualis etiam jam olim *Hippocrati* innotuit, utpote qui *Lib. de Fracturis* de ea mentionem facit.

§. V.

Nemo profecto diſruptionis hujus *poſſibilitatem* facile in dubium vocabit, qui ſecundum leges mechanicas & ſtaticas inſignem illam vim ac potentiam rite conſiderat, quam tendo impendere debuit, ut corpus à præcipitatione in aquam defenderet, dum extremi pedis digiti totius corporis æquilibrium nequaquam ſuſtinuerunt, tota interim pedis planta & calce nullibi fulfultis: ex hiſtoriæ enim circumſtantiis *Cap. I.* §. 1. allatis certo colligimus, plantam pedis eo tempore non ſurſum erectam, ſed horizontaliter collocatam, imo à velociſſimo conatu deorſum fuiſſe depreſſam, & corporis centrum gravitatis ſic minime digitis innixum, ſed ab iis remotius, propius ad calcem conſtitutum fuiſſe, donec aucta diſtenſorum muſculorum potentia corpori æquilibrium reſtituerit. Adde, quod projectio corporis ſub ipſo ſaltu nova directione proprium corporis pondus admodum auxerit, & multo adhuc majorem ſuſtentandi potentiam deſideraverit: poplite namque prius ſub ſaltu inflexo, muſculi flaccidi poſtea ſubito, velociſſime & quam validiſſime diſtenſi fuerunt. Haud aliter atque chorda quædam, ſive filum lente tractum paulatim fortius, & tandem validiſſime abſque diſruptionis metu diſtendi poteſt; aſt, ſi relaxatum mox celerrime valido conatu diſtenditur, ſubito diſrumpitur: ita quoque tendo ſenſim inſigni conatu extenſus ponderi corporis aliiſque oneribus graviſſimis potentiſſime reſiſtit; qui deinde flaccidus valida, eaque ſubitanea diſtenſione uno impetu facta diſſolvitur, aut, ſi firmius violentiæ reluctatur, ipſum os annexum perfringit (§. *præced.*).

§. VI.

Non poſſumus quidem violentam hanc potentiam & vim motricem determinare, quam muſculi extenſores, & in ſpecie tendo iſte Achillis impendere debuit, quia certæ lineæ directionis & puncti quietis relatio tum temporis exiſtens, atque ipſum corporis pondus, ejuſque ſitus nobis minime conſtant: alias enim facile ex ſcientia mechanica, & quidem ex doctrina de vecte, qua omnes *potentiæ mechanicæ diſtantiis ab hypomochlio ſunt reciproce proportionales*, juſta potentiæ illius quantitas pateſceret, quæ corpus ele-

elevare, ejuſque centrum gravitatis reſtituere, imo tendinem diſrumpere valuit.

§. VII.

Celeb. *Laur. Heiſter* Diſp. de maſticatione §. 16. variis experimentis potentiam muſculorum maxillæ inferioris exploravit, eamque maximam 300. librarum calculo evicit. Quodſi jam robuſtiſſimi noſtri tendinis, ejuſque muſculorum vaſtiſſimorum molem cum omnibus illis maxillæ muſculis comparamus, certe plus quam 10. vicibus aucta vis ac potentia his tribuenda erit, præſertim cum potentia in calce longius adhuc à puncto quietis diſtet, quam in maxilla. Unde luculenter patet, tendinem noſtrum à tanta robuſtiſſimorum ſuorum muſculorum concurrentium (*Cap. I.* §. 1.) vi, quanta 3000. libras ſuſtinere valet, ſub ancipiti corporis æquilibrio uno impetu diſtenſum, aut ipſum diſrumpi, aut calcaneum ſubito diffringi, neceſſe fuiſſe.

§. VIII.

Evidentiſſima vero *certitudo* hujus *diſruptionis* mox in ipſo ſaltu factæ, ex ipſa experientia in hoc caſu patet. Quamprimum enim chirurgus pedem exploravit, ſtatim cutem ſupra calcem profunde depreſſam, ac *foveam* formantem obſervavit (*Cap. I.* §. 2.), ex cujus profunda ſubſidentia rectiſſime *abſentiam tendinis* in eo loco, adeoque ejus rupturam agnovit; cum alias tendo integer à tibia ſupra calcem quadantenus diſtans (*Cap. II.* §. 1.) in inflexo pede cutem alte elevet, ac ſemper aliquam *eminentiam longitudinalem* efficiat, viſu & tactu manifeſtiſſimam. Neque ipſe chirurgus ſolus, ſed & alii adſtantes hujus eminentiæ defectum perceperunt, adeoque infauſto chirurgi augurio facile aſſenſum præbuerunt. Præterea noſmetipſi diſruptam hujus tendinis partem inferiorem calci adhærentem, tertia ſtatim hebdomade ex vulnere prominentem conſpeximus, ab omni humorum acrium arroſione adhuc illæſam.

§. IX.

Alterum dubium, *quod iſte tendo* poſt mortem diſruptus viſus non ſtatim in ipſo ſaltu in partes diſceſſerit, ſed *durante morbi decurſu* ab humorum acredine paulatim arroſus, tandem *putredine abſumptus fuerit*, lubrico nititur fundamento, quia ad talem corruptionem tendinis adeo craſſi ac perquam ſolidi longa requiritur mora, cum tamen tendinis pars ſeparata jam die 18. poſt ſaltum per vulnus prominens conſpici potuerit (*Cap. I.* §. 2.), eoque certius, quoniam eum tum temporis adhuc ab omni putredinis nota immunem obſervavimus (§. *præced.*), atque idem poſt ipſam amputationem ex utraque parte adhuc ſatis craſſus, ſolidus,

lidus, nec ut alii tendines multo minores & molliores putredine penitus corruptus, ſed ſaltem in extremitate circumquaque arroſus exſtitit (*Cap. I.* §. 5.), unde vera ejus diſruptio evidenter cognoſci potuit.

§. X.

Exulat quoque ſuſpicio, *tendinem iſtum ex incuria chirurgi*, primum vulnus forcipe dilatantis, fortaſſe *diſſectum fuiſſe.* Quodſi enim perpendimus, vulnera jam patula ſolummodo dilatanda cutis craſſitiem, partium ſubjacentium præſentiam & inciſionis viam luculentiſſime monſtrare, qua forſex ſecure dirigi poſſit, quis, quæſo, chirurgorum adeo veſanæ mentis foret, ut cutem dumtaxat diviſurus, poſthabito omni reliquo ſitu partium, forficem ad tendinis iſtius craſſiſſimi profunditatem audacter adigeret? Quæ imprudentiæ ſuſpicio in noſtrum chirurgum, anatomiæ & chirurgiæ experientiſſimum nequaquam cadit, quippe qui ejus diſruptionem ſtatim ab initio prævidit (*Cap. I.* §. 2.) atque enuntiavit. Adhæc ejuſmodi inciſiones haud adeo large aperta forcipe, ſed ſola ejus cuſpide perficiuntur (quemadmodum etiam in hoc caſu debite factum eſt), qua vero cuſpide tendo ille craſſiſſimus æque ac tenaciſſimus minime diſcindi poteſt, utpote cuſpidi nimis potenter reſiſtens.

§. XI.

Merito etiam hoc loco diſquirenda eſt ratio, *qua potentia patiens noſter* poſt fatalem ſaltum diſrupto jam tendine Achillis adhuc *quadantenus ambulare & extremum pedem retrorſum extendere potuerit* (*Cap. I.* §. 1. & 2.), cum tamen hæc actio à muſculis gaſtrocnemiis & ſolæo beneficio hujus tendinis ab iis protenſi ſit derivanda? Quæ circumſtantia etiam maximam de vera ejus diſruptione dubitandi anſam præbuit. Certiſſimum quidem eſt, hujus extenſionis actionem potiſſimum ab his muſculis eorumque tendine communi provenire; attamen ea quoque à *muſculis tibiæo poſtico & peronæo poſtico*, quando conjunctim actionem ſuam præſtant, quodammodo perficitur, quoniam hi utrinque malleolorum eminentias, *trochlearum more*, ambientes ad tarſi partem anteriorem excurrunt, quorum ille oſſi naviculari, hic oſſi metatarſi, quod digitum minimum ſuſtentat, implantantur, atque ſic circa malleolorum eminentias tanquam per trochleas ducti infimum pedem ſatis valide retrorſum protendere valent. Neque experientia huic aſſerto refragatur: quodſi enim in corpore demortuo, diſſecto prius tendine Achillis, muſculos tibiæum & peronæum poſticos attrahas, evidentem certe obſervabis extenſionem: de qua experientia etiam laudatus *Petit* l. c. teſtatur. Præterea etiam hanc extenſionem adjuvat inſignis *muſculus perforans*, item-

que

que *flexor pollicis*, qui à poſtica tibiæ parte exorti ſub planta ad digitos pedis progrediuntur. Hi enim muſculi, quanquam proprie digitos pedis flectant, indirecte tamen actione ſua ſimul plantam pedis paululum retrorſum deprimunt, ita, ut horum & præcedentium muſculorum actione conjuncta manifeſta quædam depreſſio extremi pedis facile ſit dijudicanda.

CAPUT III.

De arteriarum oſſificatarum cauſa.

§. I.

EXpedit nunc, ut etiam de oſſificatione arteriarum in hoc corpore obſervata (*Cap. I. §. 6.*) agamus. Ut autem ratio hujus oſſificationis eo melius conſtet, prius arteriarum & oſſium indoles ac ſubſtantia ſunt conſiderandæ: *arteriæ* ſunt canales membranacei, conici, per totum corpus protenſi, qui ſanguinem à corde ad omnes corporis partes devehunt, & propterea pulſu ac elaſticitate gaudent. Membranæ ſive tunicæ, quibus arteriæ componuntur, ſunt (1) vaſculoſa, (2) celluloſa (quibuſdam glanduloſa), (3) muſculoſa (cui *Heiſterus* imponit tendineam), & (4) nervea. *Oſſa* vero ſunt partes corporis duriſſimæ, rigidæ, albicantes, ſenſu deſtitutæ, quæ membrana firmiſſima, perioſtio dicta, cinguntur, & medullam in ſuis cavitatibus recondunt: ea gaudent potiſſimum utilitate, ut totum corpus ſuffulciant, & varias ejus partes ab externis injuriis defendant.

§. II.

Anatomia embryonum & tenellorum fœtuum oſtendit, omnium, quotquot ſunt, corporis *oſſium prima rudimenta* eſſe adeo *mollia* & flaccida, ut fere diffluant; progreſſu vero temporis *concreſcere in membranas*; quarum plures *lamellæ* ſibi invicem incumbunt, & quæ tacitis paulatim paſſibus majorem rigiditatem acquirentes *in cartilagines*, & tandem ſub firmiori ſoliditatis incremento *in Oſſa* degenerant. vid. *Theod. Kerckringii* oſteogenia fœtuum. Hæc vero tranſmutatio abſolvitur perpetua nutrimenti acceſſione: dum enim per nutritionem continuo alimentorum moleculæ firmioribus fibris apponuntur, vel potius earum interſtitiis apprimuntur, facile ſolidam cohæſionem recuperant. Accedit autem nutrimentum per vaſa ſanguifera, quibus oſſium ſubſtantia æque ac ſingulæ corporis partes abundant.

§. III.

§. III.

Oſſa ex meris vaſis contexi, & nil eſſe niſi faſciculum vaſorum perioſtio cinctum, comprobant diffracta recens natorum oſſa, quæ non ſolum intenſe rubent, ſed etiam ubique vaſa ſanguine turgida luculenter ſiſtunt, ſucceſſu temporis in oſſeam duritiem abeuntia. Similis res eſt cum pullorum gallinaceorum pennis, quarum caulis cuti infixus ſanguinolentus ac totus carnoſus, poſtea in ſolidam duritiem corneam abit. Pariter ratio ſuadet, arterias ad oſſium nutritionem & augmentationem eorum ſubſtantiam ſubire, quæ undiquaque diſperſæ innumeras venas conſtituunt, ſanguinem ſuperfluum revehentes: quem nutrimenti tranſitum perennem etiam callus fractis oſſibus generandus, & caro per oſſa amputata copioſe excreſcens abunde evincunt. Adeoque *oſſa non à medulla, ſed à vaſis ſanguiferis nutriuntur.* vid. *Clopton Havers* de oſſibus p. 87. ſqq. it. p. 104. ſeqq. & *Verduc* Oſteolog. Cap. IV.

§. IV.

Advehunt quidem vaſa ſanguifera omnibus corporis partibus commune pabulum, attamen non per omnes canales eædem nutrimenti particulæ æque commode tranſeunt, nec ab iis pari facilitate recipiuntur. *Oſſa* per artem chymicam reſoluta *multum olei & ſalis* tam fixi quam volatilis *ſuppeditant*, unde nauſeoſus oſſium aduſtorum fœtor redolet: certo indicio, fibras eorum ita eſſe comparatas, ut intra ſuos poros ſolummodo lympham oleoſis & ſalinis particulis imprægnatam admittant, quarum particularum oleoſæ in meatibus ac celluloſis oſſium interſtitiis colliguntur, ſalinæ vero fibris implicatæ rigidiorem cohæſionem facilitant.

§. V.

Nutrimentum hoc ad oſſa devectum valide expandit vaſorum latera, quoniam arcto ibidem faſciculo condenſata fortiori impulſui haut ſufficienter reſiſtere valent: quare interſtitia ampliata particulas craſſiores admittunt, quibus cumulatis fibræ diſtenduntur, ſibique ſenſim propius apprimuntur, atque membranas & rigidas conſtituunt lamellas (§. 2.). Facile ſic indurantur vaſorum tunicæ, denſe ſibi invicem appropinquantes & appreſſæ, quia craſſiores alimentorum particulæ illuc appulſæ firmiorem ibi cohæſionem nanciſcuntur, adeoque intra membranas occluſæ facile obrigeſcunt & lamellas ac fibras oſſeas producunt. *Diſtenduntur* autem à ſuccreſcente materia *prius extremæ oſſium membranæ*, & quidem validiſſime, quantum eorum textura patitur; *poſtea proxime adjacentes* lamellæ interiores quoque firmiorem ſubeunt contractum, interpoſitis fila-

filamentis & vaſis innumeris. Optimam rationem ſuggerunt cartilagines, quando in oſſeam ſubſtantiam degenerant: non enim media earum pars primam duritiem acquirit, ſed ſuperius intra perichondrium obducuntur oſſeo cortice, quemadmodum in aliquo noſtrorum ſceleto cartilagines ſterni utrinque oſſificatæ idem manifeſtiſſime demonſtrant. Quando ſic oſſa generantur, indureſcunt ſucceſſive plures tubuli, ſibi mutuo accumbentes, interiores enim exterioribus ſemper eodem modo denuo firmiter apprimuntur, ut membranas & lamellas conſtituant: id docet oſſium exfoliatio in carie, qua eorum moles ex pluribus lamellis coagmentata ſiſtitur: fidem hujus rei quadantenus facit ſtructura perioſtii, cujus fibræ multiplicem lamellarum ſeriem ſibi incumbentem oſtendunt.

§. VI.

Præterea facile conjicimus, oriri *perioſtium*, quando ſub ipſa oſſificatione quædam membranæ extrorſum collocatæ nimis denſe ſibi mutuo accedunt, ut materiam oſſeam recipere nequeant, adeoque ſolidarum membranarum formam retinent, ad cujus perioſtii ſervatam flexilitatem multum quoque perpetua humectatio partium adjacentium, præſertim pinguedinis oleoſæ confert: attamen etiam ipſum perioſtium oſſeum fuiſſe factum, Cel. *Conrad. Peyerus* Ephem. Nat. Cur. Dec. II. A. VII. obſ. 205. teſtatur. Idem forſan frequentius contingit, quam quis obſervat, quoniam rariſſime oſſa ubique denudantur. *Inſigniter* autem hac ratione *extendi perioſtium*, vel inde patet, quod oſſibus arctiſſime ſuperinductum reperiatur, nec ejus diviſi labia mutuo ſibi iterum adduci queant. Nec caret iſte arctiſſimus amplexus ſua utilitate, utpote quo nimia oſſium excreſcentia potentiſſime impeditur, ſimulque efficitur, ut eorum ſubſtantia intra terminos coarctata juſtam acquirat duritiem ad munera obeunda neceſſariam: comprobant hanc ſententiam fractorum oſſium calli, qui dilacerato perioſtio ultra ſuperficiem oſſis alte excreſcunt, niſi per artem chirurgicam debite reprimantur.

§. VII.

Eſt autem hujus oſſificationis explicatio admodum difficilis, ita, ut vix aliquid certi in hac re ardua, partim propter obſervationum rariſſimarum penuriam, partim propter abſconditum locum, quo oſſificatio in corporibus vivis peragitur, aliaſque circumſtantias minus cognitas, determinari poſſit. Licet autem in re adeo difficili certa demonſtratio locum non inveniat, nihilominus tamen omnes cauſæ concurrentes ſunt perpendendæ, quæ aliquid huc conferre potuerunt, ut pateat, quænam harum maxime ſit probabilis.

 §. VIII.

§. VIII.

Admodum ſane hallucinantur illi, qui ex una vel altera obſervatione alicujus effectus Phyſici rarioris ſtatim indubitatas cauſas reddi poſſe, ſibi perſuadent, ſolis opinionibus contenti: hinc conſultius agunt, qui omnes obſervationes ſimiles, quotquot invenire poſſunt, earumque cauſas rite conferunt, & ex harum mutua relatione cauſas ubique concurrentes eruunt. Optandum autem eſſet, ut ab Auctoribus *Cap. I. §. 9.* citatis *accurata* harum arteriarum *exploratio Anatomica*, omneſque *circumſtantiæ neceſſariæ*, præſertim *de* illorum hominum *vivendi genere* ſuppeterent, quæ vero omnino deſiderantur.

§. IX.

Luculentiſſime obſervavimus, non omnes arteriarum tunicas induruiſſe, ſed ſaltem *internam nerveam Cap. I. §. 7. & 9.* Quæritur autem, an *ipſa hæc tunica* in oſſeam degenerata ſit ſubſtantiam; an vero potius *alia materia* in arteriarum cavitate huic tunicæ ſucceſſive appoſita & craſſa ſua conſiſtentia firmiter implicata arteriis oſſeam hanc mutationem induxerit, præſertim cum harum arteriarum cavitas poſt oſſificationem multo minoris facta ſit diametri (*Cap. I. §. 6.*)?

§. X.

Frequens docet experientia, *fibras tendineas* provectiori animalium & hominum ætate *oſſeam* ſæpe *duritiem acquirere* (*Cap. I. §. 9.* it. *Diemerbroeck* Anatom. L. VI. Cap. I. & *Verduc* Oſteologia Cap. I.): repeiuntur corpora ſenilia, quorum nonnulli tendines adeo ſolidi exiſtunt, ut eorum durities cartilagines antecellat, & *in adultis Gallinis* ſemper obſervantur *tendines* muſculorum in pedibus plane *oſſei.* Eſt nobis ſceleton hominis quinquagenario majoris, in quo *extremitates variorum tendinum omnino oſſeæ* adhuc inſertionis loco cum oſſibus concretæ conſpiciuntur: inter quos uterque validus ille tendo, qui in femore à muſculis recto, cruræo, vaſto interno & vaſto externo producitur, paulo infra utriuſque patellæ limbum ſuperiorem *ſerratis prominentiis oſſeis* dubiam ſuam inter Anatomicos inſertionem manifeſto prodit.

§. XI.

Quoniam membranæ ex fibris nervoſis ac tendinoſis ſunt contextæ & ideo etiam quandoque oſſeſcunt (vid. *Verduc.* l. c. it. *Auctores Cap. I. §. 9.* citati); tunica autem arteriarum nervea pariter fibris tendinoſis gau-

gaudet, jam mirum non eſt, cur ea cum tempore paulatim rigidior facta ſuo tono & vi elaſtica adeo defraudetur, ut ſanguinem tardo ac duro conatu lente protrudat: qualis arteriarum pulſus ſenibus eſt familiaris, quibus poſtea, cum abſque gravi quodam morbo ultimo vitæ termino obruuntur, ſanguinis progreſſus tandem plane deficit, ut inſtar candelæ deficientis extinguantur.

§. XII.

Hæc itaque arteriarum membrana juſto rigidior facta poſtea nutrimentum advectum tardiori motu ex poris ſuis repellit, quod ſic copioſius cumulatum interſtitiis jam firmiori nexu adhæreſcit, atque oſſificationis lege (*Cap. III.* §. 5.) in ſolidam oſſium abit ſubſtantiam; & quoniam hæc degenerata nutritio ſucceſſu temporis ſemper augetur, hinc largius diſtenditur, & incraſſeſcit lamella oſſea, eoque facilius, cum ejus cohæſio non ſit continua, ſed ex ſquamulis flexilibus compoſita (*Cap. I.* §. 7. & 9.); quia etiam ſuperiores arteriarum tunicæ, muſculi & aliæ partes ſolidæ arteriis accumbentes huic incraſſationi ab extra validiorem obicem ponunt, quam ſanguis fluidus intra vaſa contentus, quem etiam arteriæ rigidæ factæ non amplius tanta potentia propellunt, ideo introrſum potius hæc accretio lamellæ oſſeæ vergit, quam extrorſum, atque ſic arteriarum cavitatem reddit anguſtiorem (*Cap. I.* §. 6.).

§. XIII.

Ex his ſufficienter patebit, ipſius tunicæ arteriarum nerveæ indurationem & oſſificationem omnino eſſe poſſibilem: & cum ſupra lamellam oſſeam tenuis adhuc membrana in arteriæ cavitate expanſa ſit obſervata (*Cap. I.* §. 7.), præterea autor obſervationis in *Tranſact. Phil. Angl.* hanc lamellam oſſeam intra arteriarum tunicas exſtitiſſe (*Cap. I.* §. 9.) referat, & ab aliis quoque membranæ oſſificatæ ſint obſervatæ (§. *eod.*); veritati magis conſentaneum videtur; *ipſam arteriæ membranam in oſſeam degeneraſſe ſubſtantiam*, quam quod alia materia ex ſanguine lateri arteriarum interno applicata, & in os degenerata ſit ſupponenda: alias, profecto, nulla ſuppeteret ratio, quare materia ad oſſium generationem idonea, quæ quidem ubique per totum corpus adeſt, non æque facile in venis ſubſtiterit, cum tamen ſanguinem multo ſpiſſiorem & tardioris progreſſus alant, & liquores lente agitati ſpiſſas ſuas particulas heterogeneas facile deponant, quæ ſic, venarum lateribus ſenſibili pulſu deſtitutis, tanto ſecurius nidulari potuiſſent. Cauſa vero, cur non pariter *venæ* ſint oſſeæ repertæ (*Cap. I.* §. 6. 9.) nobis hæc eſſe videtur, quia earum tunicæ multo ſunt tenuiores & molliores, & nunquam ad tantam rigiditatem accedunt, quanta ad oſſificationem recipiendam requiritur.

§. XIV.

Cum autem patientis noſtri *ætas* nondum adeo fuerit provecta, ut ob eandem arteriarum membranæ adeo eſſent induratæ (*Cap. III.* §. 10.), cum in aliis hominibus ejuſdem ævi tale quidquam contigiſſe haud obſervetur; præterea etiam ipſius *temperamentum ſanguineo-cholericum* per ſe fibras non adeo rigidas alat; aliæ certe cauſæ hanc oſſificationem produxerunt. Quapropter ſequentes, ut opinamur, circumſtantiæ ex ejus amicorum relatione penitius erunt perpendendæ: (1) quod homo iſte jam à prima juventute *peregrinationibus marinis* operam dederit, & aliquoties in Indiam Orientalem iter fecerit, quo tempore ſemper alimenta dura, ſale macerata comedit. (2) quod mixturam liquidam Anglis uſitatiſſimam *Punch* dictam, admodum frequenter, fere quotidie in magna copia hauſerit. Sane dura illa *navigantium alimenta* craſſum ſuppeditant ſuccum nutritium, cujus particulæ minus ſufficienter digeſtæ omnibus corporis partibus, & ſic etiam membranis conſiſtentiam juſto ſolidiorem conferunt, experimur enim, omnes homines victui duro aſſuetos gaudere fibris robuſtioribus: multum quoque huc contribuit *ingens defatigatio corporis* & *frequens mutatio aëris* per climata adeo remota. Potiſſima vero cauſa hujus oſſificationis procul dubio fuit mixtura illa liquida (*Punch*), quam ſaccharum, ſuccus citri & ſpiritus vini gallici ingrediuntur; quidam etiam loco ſpiritus vini gall. utuntur alio ſpiritu vini ex oryza præparato, quem *Arrak* vocant, qui multo eſt generoſior, cui potiſſimum homo noſter indulſit. Notiſſimum autem eſt, partes carnoſas in ſpiritu vini aſſervatas valde indureſcere, & quoniam ſuccus citri multo adhuc validius conſtringit, & ſaccharum humores ſpiſſos reddit, facile quilibet ſentiet, talem miſcelam frequenter & copioſe ingurgitatam nequaquam idoneum ſuppeditaſſe nutrimentum, ejus ſpirituaſcentiam particulas tenuiores diſſipaſſe, craſſas vero firmiores reddidiſſe, atque à longo jam tempore miram in corpore produxiſſe mutationem tandem ſenſibilem, inprimis illarum partium, quæ facile indureſcunt, & in oſſa degenerant. Præterea etiam *bilis* per frequentem excandeſcentiam (*Cap. I.* §. 2. 3.) ad ſanguinem copioſe delata ſua viſciditate majorem adhuc humoribus ſpiſſitudinem conciliaſſe videtur. Neque dubitamus, multum quoque ad illius viri (*Cap. I.* §. 9.), quem nuper diſſecuimus, oſſificationem arteriarum victum durum, & inprimis *ſpiritum vini* contuliſſe, quem more vulgi noſtri conſueto eum copioſe hauſiſſe alii nos certiores reddiderunt. De reliquarum vero obſervationum adductarum cauſis ob defectum circumſtantiarum nihil certi aſſerere poſſumus.

§. XV.

Ex his allatis etiam conſtat, (1) quod diſruptio tendinis & propterea extra-

extravaſati atque ſtagnantes humores hanc oſſificationem arteriarum minime effecerint : multi enim reperiuntur homines, quorum humores extravaſati ſæpe per aliquot annos in pedibus ſtagnant, varia ulcera, cariem, ſpinam ventoſam, ac tandem ſphacelum producunt, ubi tamen nulla oſſificatio poſt mortem obſervatur; (2) quod nequaquam amputatio pedis, cujus conſolidatio uſque ad diem 11. poſt amputationem optimam pollicebatur ſpem priſtinæ ſanitatis (*Cap. I.* §. 3.) ſed ulterior per corpus oſſificationis progreſſus (*Cap. I.* §. 8.) præcipua mortis cauſa exſtiterit; (3) quod nihilominus iſte homo etiamſi tendo non diſruptus fuiſſet, nec caries oſſium ſuperveniſſet, haud adeo per longum tempus amplius vivere potuiſſet.

§. XVI.

Quanquam pauciſſima ſaltem ſanguinis quantitas ex his arteriis cruralibus ſub amputatione effluxerit (*Cap. I.* §. 3.), & rigida oſſea lamella cavitatem admodum coarctaverit (§. 6.), non tamen propterea in his inſignibus vaſis plane ceſſavit ſanguinis tranſitus : quamprimum enim perennis hæc revolutio penitus intercipitur, ſubito emoritur homo, utpote qua ſola ſanitas ac vita conſervantur. Quæret autem aliquis, *qua ratione circulatio ſanguinis per has vias adhuc contingere potuerit*, cum oſſa nulla gaudeant flexilitate, aut vi elaſtica, cujus tamen ope ſanguinis progreſſus ſemper ulterius eſt derivandus? Aſt vero conſiderandum eſt, has arterias non in continuas excreviſſe lamellas oſſeas, ſed earum ſquamulas per ſulcos geniculatim ita ſibi fuiſſe connexas, ut à ſe invicem facile deflecti potuerint *Cap. I.* §. 7.) : retinuerunt itaque hac ratione iſtæ arteriæ quadantenus ſuam flexilitatem, pulſum ac elaſticitatem, licet cum tempore magis magiſque imminutam, quæ tandem lamellarum craſſitie & rigiditate aucta plane deficere debuit. Propterea nobis facile perſuademus, quod in illis hominibus, præſertim ætate provectis, qui nonnunquam ſphacelo pedum abſque ulla prægreſſa cauſa externa corripiuntur, pari modo arteriæ in oſſeam ſubſtantiam degeneratæ reperirentur, ſi eorum cadavera poſt mortem ſectionibus Anatomicis exponi concederetur.

FINIS.

CXLIV.

PETRI CASTELL

EXPERIMENTA

QUIBUS

VARIAS HUMANI CORPORIS PARTES SENTIENDI FACULTATE CARERE CONSTITIT.

Gottingæ 20 Jan. 1753.

PROOEMIUM.

QUum conſtituiſſem, pro impetranda legitime medicinam, quam adhuc diſcere ſtudui, profitendi exercendique facultate conſcribere diſſertationem ac ſpecimen publicum edere; primum elegeram argumentum de venarum valvulis, quas novo ſtudio perquirere ſatis opera dignum videbatur. Hoc animo compl ures venas in ipſis corporibus humanis perveſtigavi, copiam cadaverum faciente inſtructiſſimo Gottingenſi theatro, valvulaſque indagavi, quarum etiam ſedes & loca annotavi, deſcriptaque ſervo: adeoque brachii venas magnamque ſaphenam cum valvulis ſuis appoſitis delineandas curavi. Sed, quanquam Perilluſtris theatri anatomici Præfectus, Generoſiſſimus Dominus De Haller, mihi corpora & partes, quantum per muneris & reliquorum theatri laborum rationes fieri potuit, liberaliſſime indulſerit, eique ego pro hoc pariter ac ceteris plurimis ſui favoris documentis & benefactis magnas debeam gratias publiceque agam; tamen haud ſufficere viſæ ſunt eæ, quas interim colligere licuit, obſervationes ad plenam perfectamve, qualem meditabar, valvularum venoſarum hiſtoriam condendam, præſertim quum, ut in anatomicis operibus fieri ſolet, nonnunquam corpora membrave, propter adverſam aëris temperiem, corrumperentur, ut iis ad propoſitum meum uti non poſſem, aliaque ſæpius inciderent inquiſitionum mearum impedimenta. Quum igitur viderem, alteram adhuc hiemem, qua tempeſtate anatome celebrari corporaque afferri ſolent, exſpectandam fore, quo cœptum opus ex ſententia perficerem: mihi vero tamdiu in dulci Georgia Auguſta commorari non liceret; aliam tractationis materiem circumſpicere coactus ſum.

Quod conſilium quum agitarem, deque ea re Perilluſtrem Præceptorem, magnum Hallerum convenirem, ut ex ejus potiſſimum arbitrio novum exercitationis argumentum iterum conſtitueretur; Generoſiſſimus Vir mihi experimenta propoſuit inſtituenda, quæ certas corporis partes, quibus vulgo eximia ſentiendi facultas adſcribitur, ſenſu plane carere confirmarent: eamque rem hoc magis diſputatione dignam judicavit, quod adhuc ſint, qui Cl. D. Zimmermanni de ſenſibilitate tendinum aſſertis in Diſſ. ſua inaugurali de Irritabilitate, Gottingæ MDCCLI, propoſitis, fidem adhibere nolint.

Equidem haud dubitavi conſilium ſequi optimi mei Præceptoris: itaque ejus ductu, præſidio, ſuppetiiſque non modo in iis partibus, in quas Cl. D. Zimmermannus inquiſivit, nova pluraque cepi experimenta, ſed in aliis ſimiliter explorandis, quas necdum memini ab ullo hac fini experimentis eſſe ſollicitatas, operam & ſtudium collocavi. Neque tantum in experimentorum effectibus obſervandis occupatus fui, aut in iis acquievi, ſed quoad temporis præſtitutus terminus & virium imbecillitas permiſerunt, propoſitam doctrinam connexa ratione explicare atque aſſerere conatus ſum. Etſi vero potiſſimum animantia

bruta ad obſervationes faciendas adhibuerim; tamen, ubicunque vel à viris fide dignis accepi, vel ipſemet animadverti, ea, quæ in animalibus acciderunt, pariter in hominibus eveniſſe, hæc, ſicut deprehenſa ſunt, ſubjeci.

Facile credo fore plurimos, quibus ſententia noſtra difficillime ad aſſentiendum videatur, & qui fortaſſis meam elevent operam, quod juvenis vetuſtam doctrinam convellere allaboraverim. Et ſane fateor, quum primum ad hanc materiam aggrederer, animoque obverſaretur, quot & quanti viri contrariam opinionem ſecuti ſint ac propugnaverint, quorum auctoritas relinquenda confutandaque foret, me pene à ſcribendo deterritum fuiſſe, ac nimis audax inceptum putaſſe, ſi ego tanquam puer viris adverſari, velut Troilus Achilli, vellem. At quum ſimul mecum reputarem, opus ſuſcipi & ab aliorum ſententia diſcedi hortatore & approbatore ſummo viro, qui ipſe antea receptam vulgo doctrinam ſecutus, nunc experimentorum vi ac veritate victus, mentem mutaverit; additus iterum eſt animus, ut aliena à vulgaribus placitis proponere non amplius vererer. Quapropter etiam ſpero atque confido, æquos rerum judices, ſi perpenderint, me experimentis rite accurateque captis, præſertim quum ſuaviſſimus atque humaniſſimus Præceptor plurima eorum ipſe inſtituerit, demum in novam conceſſiſſe ſententiam, mihi veniam daturos, quod oculorum potius & ſenſuum teſtimonio credam, quam iis, quæ vel ab auctoritate aliorum vel ab antiquitate fidem invenerunt, vel à ſolo mentis ratiocinio robur acceperunt. Quis enim eſt, qui neſciat, inſignes ſæpenumero viros graviſſimis erroribus implicitos fuiſſe, erroremque ſemel ſuſceptum longa deinde ſæculorum ſerie propagatum, & ſemper magis confirmatum, tandem difficillime iterum eradicari potuiſſe? Deinde optabile modo foret, ut quilibet, inprimiſque ii, qui rem in dubium vocant, vel ipſi experimenta inſtituere, vel aliorum experimentis intereſſe, haud gravarentur: tum nullus dubito, modo recte omnia acta ſint, quin plane, ſicut nos, rem ſe habere deprehenſuri, & ſuum nobis aſſenſum haud abnegaturi ſint.

Ut vero propius ad tractationem ipſam accedam, materiam in ſex capita dividam, quo ordinatius ſingula tradi & ſub conſpectum collocari poſſint: & in Ia quidem Sectione exponam, quæ circa Tendines *obſervavi & commentatus ſum: in IIa ſimiliter agam de* Ligamentis*: in IIIa de* Perioſteo Pericranioque*: in IVa de* Pia Matre*: in Va de* Pleura*: in VIa & ultima de* Peritonæo. *In ſingulis capitibus eum tractationis ordinem ſervabo, ut theſi primum propoſita, ſtatim ſubjungam facta experimenta obſervationeſque, & tum demum uberiorem inde doctrinam eliciam atque deducam. Faxit Deus feliciter!*

SECTIO

SECTIO I. DE TENDINIBUS.

PROPOSITIO.

§. I.

Tendines omni plane ſenſu carent : & vulnera ipſorum nec periculoſa , nec lethalia ſunt.

EXPERIMENTUM I.

§. II. Canis ſtantis , quem aliquis amicorum capite prehenſum tenebat palpabatque , per cutem , ab exteriore latere dextri pedis , tendinem Achillis lanceola pupugimus. Nihil fere animadvertit canis ; nullam enim vocem emiſit : ſed potius ad allicientem proceſſit , eique cauda alludens hilarem prodidit animum. Idem æque commodo inceſſu gaviſus eſt ac antea : neque prius lambit vulnus , quam illud ſpiritu vini , quo ſanguis ſiſteretur , ex diſſecta Saphena minore profluens , tinxeramus. Poſtea vero vulnus omnino contemſit , & alacer obambulavit , & quum panis porrigeretur , & avide devoravit , & vegetus circumcurrit. Exacto horæ ſpatio ejuſdem canis in ſiniſtro pede tendinem magnum , ſive Achillis , ab interiore latere bis eadem lanceola iterum pupugimus , eodem ut antea ſervato modo , niſi quod nulla vena pertuſa fuit. Nihilo plus animadvertit : & quum allecto fruſtum panis paulo altius offerretur , in poſteriores pedes ſe erexit , & conſtitit panem captaturus. Deinde per tres adhuc integras horas eum comem obſervavimus , neque deprehendere potuimus ullum vulnerum factorum ſenſum percepiſſe : nam nunquam ea lambendo contigit ; quum tamen aures ipſis vulneratis pedibus ſæpius ſcaberet. Denique ipſum per plures dies continuos nobiſcum in conclavi retinuimus , quo toto intervallo bene ſe habuit , nec convulſionibus , nec aliis ſymptomatibus conflictatus eſt.

EXPERIMENTUM II.

§. III. Canem præcedente haud multo minorem , menſæ impoſitum , cute tantum in cervice leniter apprehenſum teneri curavimus , tumque per cutem , à latere interno , chordam magnam dextri pedis ſcalpello anatomico pupugimus. Qui , quum caput libere movere poſſet , hoc eo ipſo momento , quo punctio fiebat , circumvertit ad locum inflicti vulneris , non alio geſtu , quam ſi muſcam pungentem abigere vellet : quum vero

 deinde

deinde libere dimiſſus eſſet, læſam partem plane negligenter habuit, & alacriter hilariterque ad eos progreſſus eſt, qui ipſum allicerent. Dehinc in ventrem procumbere coëgimus, & dum ab uno amicorum in hoc ſitu tenebatur, ab altero autem pes poſterior ſiniſter extendebatur, nos ab interiore pedis latere minutum cuti foramen inflximus, tendinemque magnum in parvo ſpatio denudavimus. Quæ dum agebantur, leviter quiritabat canis; atque e manibus comprehendentium ſe eripere nitebatur. Igitur præſtolati ſumus, donec ad quietem rediiſſet, quo facto ſcalpellum per nudum tendinem uſque ad medium circiter adegimus. Nihil ejus percepit: permanſit enim quietus, neque pedem retrahere tantillum conatus eſt, quemadmodum in inciſione cutis fecerat. Sic illum in terra poſitum dimiſimus: ille vero ſtatim diſcurrit lætus & alacer, vulneraque accepta nec quicquam curavit. Quando fruſtum panis eminus oſtendebatur, ſuſtulit ſe arrectum, pedibuſque extremis ingrediens eum ſecutus eſt, qui cum porrecto pane paululum retroceſſerat. Quotieſcumque poſtea ipſe hunc canem vidi, ſemper eum alacrem vegetumque reperi, curſitantem, ac nullius unquam incommodi participem.

EXPERIMENTUM III.

§. IV. Hædum accepimus, & in eodem ſitu, quo canem in priori experimento ſecundo, compoſuimus, tum in alterius pedis interiore parte, diſſecta cute, exiguum magnæ chordæ ſpatium denudavimus. Dum hoc fiebat, balavit animal. Deinde ſcalpellum in tendinem intruſimus: tum vero ne mutivit quidem, neque ullum ſenſus aut doloris ſignum edidit: & quum mox in ſolo collocatus eſſet, æque commode inceſſit pariliſque ſaltus peregit ac antea. Neque ullis poſthac convulſionibus aliiſve malis conflictatus eſt.

EXPERIMENTUM IV.

§. V. Canem, quem ad primum experimentum adhibueramus, & in quo nullum adverſæ valetudinis veſtigium deprehendebatur, poſt intervallum duorum dierum in aſſere reſupinatum, ore conſtricto, ne mordere poſſet, collocavimus, pedeſque ejus extenſos eidem, cui impoſitus erat, aſſeri firmiter alligavimus. Tum extenſorem alterius tibiæ parum denudavimus; quod canem perturbavit, gemituſque expreſſit. Poſtquam vero caput ei permulſum eſt, iterum tranquillus fuit, neque amplius gemuit. Deinde extenſorem tendinem ſcalpello primum irritavimus, ſeu vellicavimus: nihil animadvertit. Mox eodem ſcalpello tendinem compunximus: nihilo magis commotus eſt. Simulac vero volſella cutem apprehenſam leviter modo vellicaveramus, cœpit lamentari ſeque jactare. Similiter ſeſe geſſit,

geſſit, quum extenſorem alterius tibiæ repetito ſtatim experimento ſollicitaremus. Tandem vinculis ſolutus, perinde commode greſſus fecit, ac ſi nihil ipſi accidiſſet, hilaris fuit, vulnerumque plane oblitus, ea lambere omiſit: contra ſubinde iiſdem pedibus ſine ſenſu moleſtiæ corpus ſcalpſit. At ſi loca vulnerata contrectarentur, eo caput convertit, vulneraque lingua terſit.

EXPERIMENTUM V.

§. VI. Canem, quem pridie ad experimentum ſecundum inſtituendum adhibueramus, quique admodum lætus ac vegetus erat, eodem, ac in proxime prægreſſo experimento dictum eſt, modo ligavimus. Quo facto, parvum foramen cuti pedis alterius infliximus, quo extenſor tibiæ aliquantum denudaretur. Hoc ſe percipere, jactatione ululatuque ſignificavit. Denudata parva tendinis portione, & animali tranquillitati reddito, ſcalpellum profunde in extenſorem demiſimus: ne minimum quidem doloris percepit; nam plane quietus reſtitit. Quam primum vero cutis alterius pedis incidebatur, ad denudandum ſimiliter extenſorem, ejulare cœpit. Quod quum facere deſiiſſet, hunc tendinem ſcalpello laceſſivimus, adeoque compunximus: jacuit immotus, nihil actorum percipiens. At quum volſella cutem apprehenderemus comprimeremuſque, cœpit iterum quietem amittere & ejulare. Deinde eum vinculis ſolutis dimiſimus: circumcurſavit, quaſi eſcam quærens, quia, quum in theatro anatomico verſaremur, ſine dubio carnium odorem percipiebat. Simulac vero vocabatur, venit, &, oſtenſo cibo ſurſumque ſublato, arrectus extremiſque pedibus innixus proceſſit.

EXPERIMENTUM VI.

§. VII. Hædum, ſimiliter ac canes præcedentes, apte alligavimus, excepto quod os liberum reliquimus, quandoquidem hoc pecus non mordet, atque ſenſum doloris optime balatu manifeſtat. Huic quoque cutem diſſecuimus, & extenſorem unius tibiæ ex aliqua parte denudavimus; quod ſentiens, balavit. Tum ſcalpellum intruſimus in dictum tendinem, ibi per aliquot momenta reliquimus, iterumque extraximus: nihil horum omnium animadvertit, ſiquidem nullam vocem emiſit. At quum cutis pauxillum modo volſella vellicaretur, extemplo vociferatus eſt. Similiter ſe geſſit, quum ſtatim poſt in extenſore alterius tibiæ idem experimentum repeteremus. Vinculis liberatum animal inceſſu ut antea valuit, ſubinde ſolitos ſaltus peregit, lac potavit, perpetuaque alacritate gaviſum eſt.

EXPERIMENTUM VII.

§. VIII. Catellum dorſo incumbentem manibuſque comprehenſum ita collocavimus, ut os & caput libere movere poſſet. Tum inciſa cute extenſorem tibiæ una cum ligamento denudavimus: exclamavit ille, magnamque inquietudinem teſtatus eſt. Exſpectavimus, donec palpo permulſus tranquillitatem recepiſſet: quod ubi factum erat, ligamento tantiſper quidem intentato relicto, tendinem aliquoties ſcalpello compunximus: ille vero omnis ſenſus expers fuit. Aſt inciſione cutis tantum leviter producta, confeſtim ejulavit.

EXPERIMENTUM VIII.

§. IX. In Cane, quem ad explorandum pleuræ ſenſum deſtinaveramus, antequam hoc fieret, poſtquam in apto ſitu collocatus conſtrictuſque erat, extenſorem tibiæ more conſueto denudavimus. Quum cutis incideretur, haud parum anxius fuit canis, adnitens ſeſe in libertatem vindicare, gemituſque ciens, quia propter obſtrictum os altum ejulatum edere non poterat. Poſt aliquod temporis intervallum tandem ſedatus fuit tumultus, iterumque conquievit: tum longam acum ſarcinariam (*eine Paknadel*) in extenſorem tendinem ab inferiore parte ſurſum verſus intruſimus, ferme ultra pollicis ſpatium, eamque aliquandiu in vulnere relictam, iterum aliquoties paululum retraximus, totieſque denuo intruſimus, poſtremo totam extraximus. Tamen iſta omnia ne minimum quidem affecerunt canem: tenuit enim tranquillitatem. Tum vero ſecta paululum iterum cute, continuo dolorem jactatione gemituque declaravit.

EXPERIMENTUM IX.

§. X. Canem, quem ad primum & quartum experimentum adhibueramus, binis poſt ultimum exactis diebus, in ventrem procumbentem, ore conſtricto, quatuor pedibus diſtentis alligavimus. Tunc à poſteriore parte cutem dextri pedis incidimus, ad retegendum aliquatenus tendinem Achillis: quod ſe ſentire, inquietudine demonſtravit. Compoſito ad quietem cani, hunc tendinem ad medium fere diſſecuimus: inter hæc quum nihil plane ſe commoveret, ſatis apparuit, nullum inde dolorem ad eum pervenire: & quum vinculis ſolutis liber dimitteretur, priſtinam alacritatem præ ſe tulit, projectum panem e veſtigio devoravit, & una omnibus quatuor inſtitit pedibus: quodſi progrederetur, læſo pariter innitebatur pedi, quam alteri ex poſterioribus, eodem aures ſcalpebat, ac per ſcalas ſurſum deorſumque ſine dolore aut moleſtia gradiebatur. Neque aliter vulnera lambit, quam quum ea contrectarentur oſtenderenturque. Si cubaret

baret atque alliceretur, ſine mora ſurrexit & ad illum, qui vocabat, progreſſus eſt. In univerſum à ſpaſmis convulſionibuſque immunis fuit.

SCHOLION I.

§. XI. *Quum in hoc exemplo chordam magnam ad medium uſque diſſecaremus, animadvertimus aliquam tendinis portionem ſe retrahere, alia adhuc reſtante, quæ pariter jam quadantenus inciſa erat. Mirabamur, quid eſſet; opinati, in hoc animalium genere, haud ſecus ac in homine, chordam magnam unico tantum conſtare tendine. Quapropter conſilium cepimus in præſenti cane primo quoque tempore explorandi, unde hoc phænomenon accideret. Præterlapſis ergo tribus diebus jugulavimus canem, qui toto hoc intervallo perpetuo ſanus vegetuſque degerat, ne minimum quidem incommodum expertus.*

OBSERVATIO I.

§. XII. *Invenimus in cane tendines Gemelli & Solei non, ſicut in homine, conjungi unumque conſtituere tendinem, ſed unumquemque ſeparatim oſſi calcaneo affigi. Nimirum tendo Gemelli recta deſcendit inſeriturque oſſi calcis. Tendo ſolei ſtatim ab ortu ſuo ſe flectit ad interiorem pedis partem, ibique ſub Gemelli tendine emergit, cum eodem ultra dimidium linea fere recta decurrit, poſtea ſurſum aſcendit, ſupergreditur tendinem Gemelli, lateſcit, amplectitur Gemelli tendinem, & extremo ſuo latiore affigitur ſuperiori & poſteriori, ſive exteriori, parti oſſis calcanei. His tendinibus ſeſe adjungunt alii bini, à muſculis femoris originem ducentes: unus ab exteriore pedis latere procedit, alter ab interiore. Uterque paulo gracilior eſt. Ut primum tendines prædictos attingunt, concurrunt, conjunguntur, firmiter plerumque invicem cohærent, & fere non niſi unicum efficiunt tendinem. Tali modo ſub tendine ſolei, quo loco ſe conjunxerunt, paulo tamen magis ipſo tendine verſus interius pedis latus, deſcendunt, inferius à ſolei tendinis latiore extremo, ſimiliter ac tendo Gemelli, circumdantur, & oſſi calcis in pedis interiore latere inſeruntur. Omnes hi tendines tenui quidem, ſed firma tunica, quæ ipſorum vagina eſt, ſimul includuntur: præterea quoque inter ſe invicem ope fortis celluloſæ membranæ connexi ſunt; ut adeo, ſi ab exteriore facie conſiderantur, omnino ſpeciem unius tantummodo tendinis præbeant, omniumque actio fere non alia quam ſimultanea eſſe poſſit.*

SCHOLION II.

§. XIII. *A quibus nominatim muſculis femoris iſti tendines originem ducant, operæ pretium haud credidi inquirere, ſiquidem hoc ad propoſitum meum plane nihil contuliſſet. In univerſum enim plus afferre nolui, quam quod expli-*

plicationi nonnullarum obſervationum inſervire poſſit. Alias quoque annotare debuiſſem, tendinem ſolei, poſtquam ad os calcaneum adhæſit, iterum craſſeſcere, ſindi, atque ad digitos pedis abire.

OBSERVATIO II.

§. XIV. *Quandoquidem inciſio facta erat à poſtica parte pauloque magis verſus internum latus, Solei tendo erat, quem diſſecueramus, quique ſe retraxerat: tendines vero muſculorum femoris & Gemelli leviter læſerant. Superior pars tendinis Solei ab inferiore circiter transverſum digitum diſtabat, & ſub tunica, quæ omnes tendines involvit, ſe abdiderat: illa enim ab inferiore hujus extremo haud multo plus diſtabat, quam diſſecta cutis exterior hiabat, cui etiam per intermediam multam cellularem ſubſtantiam adhærebat. Inferior pars hujus tendinis, ut mihi quidem viſum fuit, longe minus ſe retraxerat quam ſuperior: etenim ejus extremum nihil fere quidquam à tunica contegebatur, pariterque paululum modo ſub exteriore cute abſconditum latebat. Adhæc bina anteriora extrema diſſecti tendinis aliquanto craſſiora erant magiſque prominebant, quam reliquæ tendinis partes: inferioris tamen partis extremum anterius non omnino craſſitiem ac prominentiam extremi finis anterioris partis ſuperioris æquabat.*

EXPERIMENTUM X.

§. XV. Canem, quem ad ſecundum & quintum experimentum adhibueramus, quinque integerrima valetudine fruebatur, die poſt experimentum quintum ſequente, tali modo ligavimus, ac in cane experimenti noni feceramus. Huic ſimiliter cutem à poſtica parte verſus internum latus incidimus, tendinemque Solei parumper denudavimus. Commovit ſe canis & irrequietus factus eſt. Exſpectavimus, donec requieviſſet: quo facto tendinem Solei totum tranſverſim præcidimus; cujus ſuperior pars retrahebatur: canis autem quietem inconcuſſus ſervabat. Vinculis eum liberavimus, & ipſe lætus & alacer diſcurrit, quum alliceretur, in altum ſe erexit, pedibuſque poſterioribus ingreſſus eſt.

EXPERIMENTUM XI.

§. XVI. Alii cani, quem ut præcedentes alligaveramus, Gemelli tendinem, à poſtica parte verſus exteriora parum denudatum, ultra dimidium recidimus. Nihil ſenſit: & ſolutus æque bene pedi innixus eſt ac antea, neque convulſionibus aut ſpaſmis agitatus. Quo appareret, an poſterioribus pedibus arrectus ingrederetur, fruſtum carnis olfaciendum datum eſt, & deinde in altum ſublatum; extemplo ſe arrexit, pedibuſque poſterioribus inni-

innixus, porrigentem & parumper recedentem ſecutus eſt. Scalarum gradus ſurſum deorſumque perambulavit, ab editioribus locis ſaltu ſe dejecit, & valde lætum atque alacrem egit. Poſtridie ſimiliter in altero pede tendinem Solei ab interiore latere ultra dimidium abſcidimus. Inde non magis læſus eſt, quam prius, curſitavit, ſcalas æque commode ac antea ſcandit, & ſimiliter allectus, poſterioribus pedibus inceſſit, nullis ſpaſmis aut convulſionibus vexatus.

SCHOLION III.

§. XVII. *Hos duos canes reſervavimus ad experiendum, an & qua ratione diſciſſi tendines iterum coaleſcerent. Cutis intra quatuor hebdomadas integre coiverat, iis vero locis, ubi minor inciſio facta erat, adhuc citius. Priorem canem poſt ſex hebdomades, poſteriorem poſt triginta & quinque dies à captis experimentis necavimus, tumque ſequentia invenimus.*

OBSERVATIO III.

§. XVIII. *Antequam in priore cane tendinem Achillis inveſtigaremus, eo loco ubi ſectio facta erat, & pili necdum repullulaverant, digitis tendinem comprehendimus: in quo duo minuta tubercula tetigimus, circiter tranſverſum digitum minorem à ſe invicem remota; ceterum ſuperius tuberculum majus fuit inferiori. Deinde totum tendinem reteximus. Tunica, quæ tendines omnes conjunctim includit, & quam in obſervatione prima, ſeu §. XII, commemoravi, perfecte coaluerat: &, ſi tubercula modo dicta abfuiſſent, tendinem ſanum quilibet putaſſet. Aperuimus tunicam inter bina tubercula, illamque ſeparavimus: firmiſſime tuberculis adhærebat. In extremo ſuperioris partis reſecti tendinis Solei, ubi tuberculum occurrebat, fibræ magis à ſe invicem diſtabant, neque ita arcte ſibi accumbebant, quam in reliquo tendine: nimirum hoc tendinis extremum ſpeciem præbebat, quaſi tumefactum aut inflatum eſſet. Compreſſum & parumper attractum, paulum liquidi profudit, adeoque aliquantum gracileſcere & elongari viſum eſt. In extremo hujus tendinis inferiore, ubi tuberculum minutius erat, quam in ſuperiore, & fibræ, quantum equidem viſu cognoſcere poteram, valde parum magis à ſe invicem remotæ erant, quam per reliquum tendinis tractum obſervabatur. Dum extremum finem inferiorem perinde ut ſuperiorem, comprimebam, ſimulque attrahebam, fere omnino non animadvertere poteram eundem elongari; aliquid tamen humidi promanare mihi videbatur. Præterea neque in extenſoribus tibiarum hujus canis, neque in tendinibus Achillis, ullum amplius deprehendi veſtigium puncturarum, ab acubus inflictarum, ſicut in ſecundo & quinto experimento perſcripſi.*

OBSERVATIO IV.

§. XIX. *Dignum quoque animadverſione eſt, in illo cane, quem in ſcholio primo, ſeu §. XI, me jugulaſſe dixi, nihil amplius punturarum in tendinibus factarum, quemadmodum in experimento primo & quarto, ſeu §. II & V, expoſui, me deprehendere potuiſſe: excepta tamen iſta punctura, quæ venam ſimul perruperam in experimento primo. Hic ſcilicet multum inveni cruoris extra vaſa effuſi, inter celluloſam ſubſtantiam ac tendinem: adeoque nonnihil ejus in rimam puncturæ penetraverat, quod parvam rubicundam in tendine lineam efformabat.*

OBSERVATIO V.

§. XX. *Præparatis in altero cane tendinibus Achillis utriuſque pedis, in tendinum uno ad internum, in altero ad externum pedis latus, valde minutum tuberculum obſervabam. Hæc tubercula tenui membrana veſtita erant, eaque membrana ita fortiter illis adhærebat, ut inde omnino ſeparari non poſſet. Veriſimile eſt, hanc membranam fuiſſe partem vaginæ, quæ ſingularem quemque tendinem includebat. Igitur aliquoties tantum leves ſcalpello inciſuras ſecundum tendinis longitudinem faciebam, quo ſpecies objecta eſt quaſi verarum fibrarum noviter enatarum, quæ tamen flaveſcebant, &, ſi luci obverterentur, paulum pellucebant. Quodſi tendines luci obverterentur, videri poterat, quouſque in ſingulis ſcalpellum adactum eſſet. Solei tendo fere totus abſciſſus fuerat: nam paucæ tantum albæ fibræ inferius conſpiciebantur, deinde apparebant aliæ ſubflavæ, quæ eo longiores fiebant, quo magis inciſura ad ſuperiora procedebat, quoniam ſupremæ fibræ diſſectæ quam maxime ſe retraxerant, ſubſequentibus ſemper, pro ut ſuccedebant, minus minuſque retractis. Supremæ tamen non ultra craſſitudinem corvini calami, quali ad delineandum utimur, à ſe invicem remotæ fuerunt. Tendo Gemelli non ita profunde inciſus fuerat: ceterum eadem, quæ de Solei tendine retuli, in hoc pariter obſervabantur: quo magis vero minuta iſta tubercula ſcalpello ſecundum directionem longitudinis cædebam, eo minora reddi videbantur, ita ut tandem ferme nihil ipſorum animadverti poſſet. Illud, quo tendines iterum coaluerant, naturam glutinis habebat, &, ſi rei quam ſimillimæ comparandum eſt, ſpeciem referebat calli, quo confracta oſſa iterum conjungi ſolent; niſi quod in tendinibus mollior erat, quam in oſſibus.*

EXPERIMENTUM XII.

§. XXI. In hædo, ſimiliter ac proxime prægreſſi bini canes, alligato, ore tamen libero, quo ſenſum doloris balatu teſtari poſſet, in uno pede tendinem Solei, in altero illum Gemelli, ad dimidium uſque diſcidi-

dimus. Nihil ſenſit: attamen, quum tendines denudarentur, itemque quum, ſectis tendinibus, cutis volſella velleretur, balavit. Inde dimiſſum animal in alterum diem abire juſſimus, quo die pleuram in eo explorare ſuſcepimus: interea temporis nullis ſpaſmis aut convulſionibus tentatus fuit, ſed admodum vegetus, poſterioribuſque pedibus ſicut antea innixus, ſubinde pro more conſueto hujus generis animantium ſaltus fecit.

SCHOLION IV.

§. XXII. *Quum poſtea tendines ſectos recognoſcerem, nihil reperi, quod hic annotari adhuc dignum foret.*

EXPERIMENTUM XIII.

§. XXIII. Canem eodem ac præcedentes poſtremos canes modo alligavimus, chordaque magna digitis comprehenſa, & ſcalpello proxime ſub ea chorda trajecto, eandem integram præcidimus. Vinculis remotis quum in ſolo ſtatuiſſemus canem, ingreſſus eſt, & læſo pedi pariter inniti conatus: ſed pes haud ſatis firmitate valuit; in hoc enim brutorum genere, dum ſtant aut pedes promovent, chorda magna longiori ipſorum tarſo in erecto ſitu tenendo inſervire debet. Humi ſtratus ſi vocaretur, ſtatim accurrit, ſemper etiam læſo inſiſtere pedi conatus: adeo parum ſenſit, pedem vulnere debilitatum eſſe; quum tamen alioquin canes ſolis tribus pedibus haud dubitanter uti ſoleant, ſi tantillum ægritudinis in uno pede perceperint. Retinuimus nobiſcum hunc canem per integrum dimidium diem, quo toto tempore perpetuo vegetus & alacris fuit, cibos avide voravit, nec quicquam malorum ſymptomatum in eo deprehendi potuit.

SCHOLION V.

§. XXIV. *In hoc experimento tendinem Achillis non tibiam verſus, ſed cultro ex induſtria ab ea averſo diſcidimus, quia alias nervum ſub tendine decurrentem facile ferire potuiſſemus.*

EXPERIMENTUM XIV.

§. XXV. Poſtridie hujus experimenti eundem canem, ſalvum vegetumque, eodem modo ligavimus, & in altero pede tendinem magnum fere totum nudavimus: quod quum fieret, ſatis inquiete ſe geſſit. Exſpectavimus donec pacatus eſſet, tunc tendinem acie à tibia averſa medium diſcidimus: quo facto ſuperior tendinis pars circiter tranſverſi digiti ſpa-

tium, nulla tamen vi, ſed lente, ſe ſurſum retraxit; aſt partem inferiorem retractam fuiſſe, equidem nullatenus animadvertere potui. Deinde tam ſuperiorem quam inferiorem tendinis diſſecti partem inciſionibus vexavi, aliquas etiam particulas ſupra infraque abſcidi: quorum omnium nihilo plus doloris percepit, quam ſenſerat quum medium tendinem præciderem. Sed quum ſcalpello per cutem adacto muſculoſas carnes compungerem, tum vero confeſtim perturbatus, cœpit ejulare. Poſtremo canem interfeci.

SCHOLION VI.

§. XXVI. *Præter hæc, dum in ligamentis experimenta caperemus, aliquoties, occaſione ferente, oleo vitrioli, lapide infernali, acu, ſcalpello, extenſores tibiæ non tantum titillavimus, ſed etiam compunximus, cecidimus, dimidios integroſque diſcidimus: ſed nec catelli, nec majores canes, neque hædi ullum inde dolorem perceperunt. Ut primum vero cutem horum animalium cædebamus, comprimendove vellicabamus, aut muſculoſam partem, vel inciſam tantummodo cutem ab interiore facie, lapide infernali vel oleo vitrioli titillabamus: ſtatim certis declarabant ſignis earum rerum ſenſum ad ſe pertinere.*

SCHOLION VII.

§. XXVII. *Tot igitur inſtitutis experimentis quum ſatis abundeque confirmatum eſſet, tendines in brutis ſenſu deſtitui, eoſque ſine periculo pungi vexarive poſſe; in hominibus quoque viſum eſt, quoad liceret, explorare, an pariter ſe res haberet, ac de brutis animantibus conſtiterat. Quapropter haud veriti ſumus, in vulneribus humanis ſponte oblatis rem experiri: & quæcunque reperta ſunt, fideliter enarrabo, haud dubitans fore, ut iis noſtra ſententia adhuc magis corroboretur.*

EXPERIMENTUM XV.

§. XXVIII. Accidit, ut ſtudioſus litterarum cutem unius ex digitis unco laceraret, ita ut flexores tendines nudi apparerent. Uſus eſt hac occaſione Celeberrimus Præceptor, Perilluſtris Dn. *De Haller*, cui merito ſummos deferimus honores, & quum ſatis perſuaſum haberet, contrectationem tendinum nihil periculi afferre, unum iſtorum tendinum volſella arripuit atque compreſſit, inſciente quidem nec advertente ægroto. Interea vultum ejuſdem diligenter obſervabat Ill. *Hallerus*, num forte ſignum aliquod ingrati ſenſus oſtenderet, ſicut procul dubio factum eſſet, ſi ille dolorem aliquem percepiſſet: ſed nihil plane mutatus eſt vultus. Teſtis adfuit expertus chirurgus, *Bornemannus*, conſcius eorum quæ ageban-

bantur, idemque propterea diligenter etiam vultum ægroti intuitus eſt, num aliquod indicium doloris proderet: ſed nec ille quicquam mutationis deprehendere potuit. Hic quoque poſtea ſæpius in renovanda vinctura idem experimentum repetiit, eundemque ſemper effectum expertus eſt.

EXPERIMENTUM XVI.

§. XXIX. Ancilla, quæ grave onus una cum aliis portabat, his remittentibus ab illapſo pondere vehementem in pollice contuſionem acceperat. Vocatus *Bornemannus*, cujus in ſuperiore experimento mentionem feci, inter curandum aliquoties occaſione uſus eſt abſentiam ſenſus in tendinibus magis magiſque comprobandi. Igitur primo flexorem longum inſtrumento parum acuto vellicavit: neque interrogavit ancillam, an doleret; ſed tantum indicia vultus attendit, in quibus nihil animadvertit, quod dolorem ſignificaret. Quum vero iterum experimentum tentare vellet, dixit ei: ſe in oſſe aliquid operaturum eſſe, hoc tamen plerumque non dolere; ſed ejus loco tendinem adhuc vagina ſua tectum ferramento acuto vellicavit. Tum quæſivit, num doleret? negavit illa. Deinde vaginam tendinis diſcidit, quum, utique propter ſuppurationem, incidere neceſſe eſſet. Jam nudum tendinem acuta ſpathula, qua ad unguenta & emplaſtra inducenda utebatur, titillavit, adeoque pupugit aliquantum, & fiſſuras inter ejus fibras excitavit. Interrogavit denuo ægrotam, num doleret? iterum illa negavit. Pariter volſella tendines aliquoties compreſſit: ancilla vero nihil ejus percepit.

EXPERIMENTUM XVII.

§. XXX. In lapicidina hujus urbis operarius quidam à lapidibus ruentibus tantam accepit in pede læſionem & contuſionem, ut aſtragulus adeo, ſeu talus, plane extra locum ſuum proturbatus, malleolo tantum adhæreret interno. Chirurgus *Bornemannus*, poſtridie cum aliis accerſitus, explorato vulnere, ſerram, qua pedem amputaret, intervallo duorum tranſverſorum digitorum ſupra malleolum admovit. In quo opere dum, quoad fieri poterat, caveret, ne carnoſis partibus nimis appropinquaret; factum eſt, ut tendinem achillis fere ad dimidium tranſverſum digitum ſerra diſcinderet, priuſquam hoc animadverteret: at æger nihil ejus perceperat; & neque hoc, neque reliquis diebus, ſpaſmis aut convulſionibus conflictatus eſt. Erant in ægro nudati quoque tendines peronæi longi pariter ac brevis: quare hos etiam acumine ſpathulæ, ad emplaſtra inducenda adhiberi ſolitæ, compunxit chirurgus, præſente Illuſtri atque Generoſiſſimo Dn. *De Haller* & binis adhuc aliis viris in dignitate conſtitutis, quibus ego me adjunxeram. Dum hæc fiebant, in vultu ægri nulla ſigna

apparuerunt, quibus dolorem proderet: quum tamen an doleret ex eo quæreremus, placido vultu affirmabat. At quum nunc linteum ad contegendum pedem leniter tantum injiceretur, idque partes carnoſas a cute nudatas contingeret, ſtatim exclamavit, quod nequaquam fecerat, quum tendines pungerentur. Adeoque credibile eſt, aut metu amputationis, quæ tunc parabatur, perturbatum hominem ad quæſtionem, num dolorem ex punctione tendinum ſentiret? affirmando reſpondiſſe: obſervavi enim, eodem, quo hæc fiebant tempore, eum ad duas contrarias quæſtiones propoſitas pariter affirmando reſpondiſſe; namque unus ipſum interrogabat, an pulvinar altius attolli juberet? alter autem quærebat, an potius illud, ſicut poſitum erat, retinere vellet? utrumque affirmabat. Aut fieri potuit, ut, quia tendines ab adhæſione liberi ſolutique erant ac commovebantur, ambientes vulneratæque partes, ipſaque cutis, ad quas illa commotio pervenit, aliquem perceperint dolorem.

SCHOLION VIII.

§. XXXI. *In aponeuroſibus haud opus eſſe putavi capere experimenta; quia partim nihil aliud, niſi tendinum ipſorum productiones ſunt, partim ejuſmodi nonnulla experimenta & aſſerta jam à Cl.* D. Zimmermanno *in allegata Diſſert. §. XV & XVI. propoſita ſunt. Quum tamen inter experimenta in peritonæo & ligamentis facta ſubinde nactus ſim occaſionem aponeuroſes quoque ſcalpello & butyro antimonii ſtimulandi; modo tantum hic admonendum duxi, eas me in his experimentis ſenſu vacuas deprehendiſſe.*

ÇONSECTARIA.

§. XXXII.

Itaque vidimus tendines in omnibus experimentis ſenſu & dolore fuiſſe deſtitutos, ſive puncti, ſive vellicati, ſive compreſſi, ſive ſecti, ſive ad partem aliquam diſciſſi, ſive integre præciſi, ſive parte aliqua truncati aliove modo quocunque vexati fuerint: non minus autem in vagina tendinum, quam in ipſis tendinibus eandem inſenſibilitatem deprehenſam fuiſſe, ſiquidem & in tendinibus vagina ſua adhuc tectis, & in vagina ſeparatim experimenta facta ſunt, ut præcipue ex §. X. collato cum §. XII. itemque ex §. XXIX. manifeſtum eſt. Neque ſolum in animantibus brutis varii generis & ætatis ea phænomena comparuerunt, ſed plane ſimiliter etiam in hominibus evenerunt. Nam quod fortaſſis objici poſſet, ægrotum §. XXX. propoſitum affirmaſſe, ſe dolorem ex compunctione tendinis percepiſſe; hoc illum falſo pronunciaſſe, partim jam in eodem §o maxime probabile factum eſt, partim conſtanti omnium reliquorum experi-

perimentorum teſtimonio conſenſuque confirmatur, partim denique ex eo conficitur, quod idem æger paulo ante multo majorem læſionem, nimirum achillei tendinis ictu ſerræ reciprocantis factam lacerationem, non ſenſerat. In aponeuroſibus pariter ſe rem habere ac in ipſis tendinibus, §. XXXI. demonſtratum eſt. Ceterum hic præmonendum duco, me loqui proprie de iis tendinibus, qui in extremis muſculorum exoriuntur; non de fibris tendineis, quæ muſculorum carni intertextæ ſunt: quanquam ad has quoque ea, quæ dico, ſuo modo applicari poſſint.

§. XXXIII.

Deinde cognovimus, licet tendines quoquo modo vexati eſſent, modo non integre præciſi fuerint, tamen id non impediviſſe, quo minus artus motum & actionem ſuam, quatenus à tendinibus adminiſtrantur, perinde ut in perfecta ſanitate retinuerint: ſicut inprimis §. II. III. IV. V. VI. VII. X. XV. XVI. XXI. docent. Porro retractæ ſunt tendinum fibræ, necdum præciſis integre tendinibus: vid. §. XX. collato §. XI. & XIV; quod etiam comprobari videtur enatis iſtis tuberculis, quæ §. XX. deſcripta ſunt, & procul dubio iis in locis, ubi fibræ præciſæ fuerant, ſuccreverant, ſicut §. XVIII. accidit. Etſi vero ſic retractis pluribus fibris reliquæ à pondere appenſo magis tenſæ ſunt; tamen nunquam obſervatum eſt, ſpaſmos aut convulſiones inde ortas fuiſſe: velut nominatim dictum eſt §. X. XVI. XXI. XXX.

§. XXXIV.

Sed neque aliis ullis ægritudinibus propter tendinum læſionem quamcumque animalia aut homines affectos fuiſſe, tota ſeries experimentorum oſtendit. Nam licet integre abſciſſi fuerint tendines, tamen nulla alia mala conſecuta ſunt, quam functionis, quæ tendinum propria fuerat, intermiſſio, quemadmodum in §. XXIII. & XXV. expoſitum eſt: & dum coaleſcerent diſſecta quiete omnia peracta ſunt: & poſt ſanationem vel nulla prægreſſarum læſionum veſtigia remanſerunt, vel tantum leviora in propriis vulneratorum tendinum locis; vid. §. XVIII. XIX. XX.

§. XXXV.

Tandem manifeſtis exemplis edocti ſumus, diſciſſas tendinum fibras, eoſdemque integre præciſos, iterum proprio ſucco, ſeu glutine interpoſito, coire conjungive: nec levis adfuit ſuſpicio, ipſas tendineas fibras fuiſſe renatas; ut legenti §. XVIII, XIX, XX. perſpicuum erit. Quid enim aliud indicarunt innata tubercula, niſi ſuccum tendinis ibi collectum reſtagnaſſe? & quid aliud fuit humor ille, quem ex præciſis tendinum

capi-

capitibus exprimere licuit? Denique ipſum molle gluten in locis coalitis, oculis conſpectum manibuſque tractatum, hanc rem ſatis comprobat.

§. XXXVI.

Hæc igitur, quæ hactenus deducta ſunt, liquido demonſtrant, veriſſimum eſſe, quod initio poſui; ſcilicet tendines omni ſenſu, multoque magis dolore vacuos eſſe, vulnera vero ipſorum vel quaſcunque læſiones nihil plane periculi, nulla vel leviora ſymptomata, nedum gravia, ſpaſmos, convulſiones, ſimiliaque inferre, & omnium minime mortem inducere. Neque rationum fulcimentis deſtituta eſt hæc ſententia. Nam ut à veriſimili ordiar, quum tendines plerique omnino in exteriore corpore & circa membrorum juncturas locati ſint, proptereaque plurimis externarum rerum afflictionibus, ictibus, preſſionibus, ſimilibuſque pateant; eos oportuit ita fabricatos eſſe, ut injuriis iſtis ſine moleſtia ferendis apti eſſent, neque doloris ſenſus inde creatus valetudinem perturbaret, &, ſi forte gravius afflicti, vexati, vulnerati forent, facilem curationem reciperent. Quod eo magis neceſſarium fuit, quia trahendis movendiſve partibus dicati, huic muneri minus idonei futuri erant, ſi tractionis ſenſum perciperent: & quia plerumque oſſibus affixi, ab eorum duritie variis in motibus frictionibuſque neceſſario læderentur, ſi ſentirent.

§. XXXVII.

Præterea textura tendinum compacta firmaque perceptioni exercendæ repugnare videtur, quandoquidem ad ſenſum producendum mollities quædam requiritur. Quo vero clarius textura tendinis intelligatur, ejus compoſitionem breviter explicemus. Fit tendo, ut ex perfectiſſimo graviſſimoque Anatomico, Viro Illuſtri, *Bernh. Siegfr. Albino*, Præceptore meo obſervantiſſime colendo, coram in prælectionibus phyſiologicis audivi, ex fibris muſculorum carneis, per harum continuationem: quod ut oſtenderet Vir candidiſſimus, nitidum exhibuit præparatum, in quo continuatio iſtarum fibrarum tendinearum ex muſculo tam clare demonſtraretur, ut dubitationi nullus relinqueretur locus. Quanquam autem ex carne muſculoſa producantur tendinis fibræ, has tamen, docuit, propter contractiorem denſitatem fieri multo duriores, tenaciores, robuſtiores, læves, albeſcentes, ſplendentes, adeoque in peculiarem fere abire ſubſtantiam [*a*]. Conſentiunt cum hac doctrina Vir Illuſtris atque Generoſiſſimus *De Haller* [*b*], Præceptor æque meus ſumme venerandus, Magnus *Boer-*

[*a*] Conferatur *Celeberrimi Viri Hiſt. Muſculor. Hom.* Leid. Batav. 1734. pag. 7. 18. & 57.

[*b*] In *Prim. Lineis Phyſiol.* Gotting. 1747. §. 404.

Boerhaavius [*c*], *Petrus Laurembergius* [*d*], *Johannes Bohnius* [*e*], & alii apud *Andr. Ottomar. Goelickium* [*f*] excitati auctores.

§. XXXVIII.

Canaliculis etiam, ſeu vaſculis, inſtructum eſſe tendinem, partim humor ex diſſectis fibris promanans, partim regeneratio amiſſorum, quæ ſine vaſis advehentibus concipi nequit, argumento ſunt, (vid. ſupra §. XVIII. XIX. XX.) partim injectionibus præparationibuſque ſuis feliciſſimis ob oculos poſuerunt ac deſcripſerunt Celeberrimus *Ruyſchius* & in æternum Venerandus *Albinus*, ceu videri poteſt apud ipſos præſtantiſſimos viros [*g*], tum apud *Johan. Georg. Kiſnerum* [*h*], *Herm. Boerhaavium* [*h*], Perilluſtrem *De Haller* [*k*]; adde, quod Vir generoſiſſimus ipſe quaſdam pulchre præparatas tendines adeuntes arterias nobis in prælectionibus ſuis demonſtraverit. At nervum in tendines ingredi, nemo unquam vidit, ut teſtatur *Melchior Sebizius* [*l*], pluresque alii apud *Goelickium* [*m*]: & quanquam e muſculis naſcantur tendines, ad muſculos autem plures accedant nervi; hi tamen omnes in muſculi carnem diſtribuuntur, & ibidem evaneſcunt, neque ad tendines pertingunt. Hæc eſt meorum ad cineres uſque colendorum Præceptorum doctrina, quam accuratis ſæpeque iteratis obſervationibus ſuis comprobatam fovent, uti & doctiſſima eorum ſcripta legenti patebit [*n*].

§. XXXIX.

[*c*] In *inſtit. med.* §. 399. Confer. *Ejuſdem Prælect.* eod. §. cum *Commentariis* Illuſtris *De Haller.*

[*d*] In *Proceſtriis anatomicis* Hamb. 1619. 4.

[*e*] In *Circulo anatomico-phyſiologico* Lipſ. 1710. 4. Progymnaſmate XXIX. pag. 393. ſeq.

[*f*] In Diſſ. *de tendinis ſtructura & uſu*, Francof cis Viadrum 1734. pag. 12. ſeqq.

[*g*] *Ruyſch. in Theſaur. & Averſ. anat.* Magn. *Albin.* in *hiſt. muſcul. hom.* pag. 11.

[*h*] In Diſſ. *de Læſione tendinum*, Lugd. Batav. 1699. §. X. & adjecta tabula, figura 2.

[*i*] In *Prælect. ad inſt. med.* §. 399. Vol. III. p. m. 375.

[*k*] Ad *Boerhaav.* loco proxime allegato.

[*l*] In *Exercitationibus medicis* pag 142. Edit. Argent. 1672. *Ant. Leevwenhoekius* quidem videre ſibi viſus eſt nervulos in tendinum involucris, ſed non in ipſis tendinibus: vid. Cl. *Zimmermanni* diſſ. alleg. §. XII; ubi invenies, quam parum inde concludi poſſit.

[*m*] In cit. diſſ. §. XXV.

[*n*] Celeb. *Albin. hiſt. muſc. hom.* pag. 12. Generoſiſſ. v. *Haller prim. lin. phyſiol.* §. 405. & *Comment. in Boerhaav. Prælect.* Vol. III. p. 352. not. a.

§. XXXIX.

Jam quum, quantum adhuc cognitum eſt, nuſquam ſentiendi facultas exſiſtat, niſi à nervorum extremis [o]: in tendinum autem contextu nulli nervi diſpergantur; ſequitur, ut neque ſentiendi virtute tendines præditi ſint. Sunt quidem magni viri, interque hos præcipui *Claud. Galenus* [p], *Hermannusque Boerhaavius* [q], qui tendines ex ipſis nervis oriri propugnant: verum hi ſolo mentis ratiocinio meriſque conjecturis ducti, nullis certis experimentis aut obſervationibus inſtructi, eam opinionem conceperunt: vel quum ſibi perſuaderent, tendines ſenſus & doloris eſſe capaces, neceſſario quoque concluſerunt, eos ex nervis eſſe conſtructos. Sed quum utrumque argumentandi genus lubrico & fallaci innitatur fundamento, & aſſertum illud ab experientia refutetur; nemo nos, puto, reprehendet, quod ab auctoritate tantorum virorum diſcedimus. An forte ex nervorum involucris orti ſunt tendines? Non repugnat experimentis; involucra enim, ſive ea ſint dura aut pia meninx, ſive tela celluloſa, facultate ſentiendi carent [r]. An autem hæc opinio nullis contradicat obſervationibus anatomicis? hic neque affirmare neque negare volo; nimis enim longus forem, ſi accurate fabricam muſculi carnearumque fibrarum inveſtigare, & exinde veritatem aut falſitatem hujus conjecturæ determinare vellem.

§. XL.

Veritati auctoritas ſemper eſt poſtponenda. Igitur illis veterum potius adſtipulamur; contra quos *Galenus* diſputat, & qui jam iſtis temporibus, neſcio utrum experimentis aut obſervationibus, an rationum momentis permoti, tendines ſentire negarunt [ſ]. Sed quanquam verum docuerint, ſic ut nunc nobis per ipſam naturæ explorationem conſtitit, & veritas in ſuam ſedem poſtliminio revocata eſt; tamen hæc doctrina propter admirabilem *Galeni* auctoritatem brevi neglecta, quum poſteriores medici cum

[o] Vid. *Boerhaavii inſt. med.* §. 566. cum *Commentariis*: vel Perill. *De Haller prim. lin. phyſiol.* §. 381. coll. §. 377.

[p] *De motu muſcul.* Lib. I. cap. 2. *de uſu partium* lib. I. cap. 17. & lib. XII. cap. 3. & alibi. Hunc deinde plurimi ſecuti ſunt, ut moris erat. Vid. *Goelicke* in diſſ. cit. §. VII. itemque *Kiſner*. c. I. §. IX.

[q] In *prælect. ad inſt. med.* §. 399. p. m. 374. & 376. vol. 3.

[r] De celluloſa membrana vid. Cl. *Zimmermannus* in Diſſ. *De Irritabilitate.* §. 3. & 35. pag. 36. De dura matre *idem* eod. loc. §. 5. itemque Celeb. *Zinnius* in Diſſ. quæ ſiſtit *experimenta quædam circa corpus calloſum, cerebellum, duram meningem in vivis animalibus inſtituta* Gottingæ 1749. pag. 30. ſeq. & pag. 43. ſeqq. De pia matre Sect. 4. hujus diſſertationis.

[ſ] Apud *Goelickium de tendinis ſtructura & uſu*, §. 6.

cum *Galeno* errare mallent, quam redintegrato ſtudio rem ipſam inquirere, nunquam in conſpectum redire potuit: adeo ut pro indubitato axiomate habitum ſit, tendines maxime poſt nervos exquiſito ſenſu præditos eſſe; & *Goelickius* [t] inprimis, *illos admodum ſenſibiles, ſeſe in eorum gratiam aſſerere*, teſtetur, *qui neſcio quam inſenſibilitatem tendini vindicare haud erubeſcunt.*

§. XLI.

Hujus autem opinionis aſſeclæ & defenſores hoc potiſſimum utuntur argumento, quia perſuaſum habent, tendines punctos, ſectos, nec integre præciſos, ruptos, laceratos, vexatos, & quocunque modo vulneratos aut læſos eadem ſequi ſymptomata, quæ nervos ita affectos ſequi ſolent: nimirum exquiſitiſſimos dolores, æſtus, inquietudines, ſpaſmos convulſioneſve, deliria, febres, inflammationes, gangrænam, pluraque alia ſæva & horrenda, & ipſam adeo ſæpe mortem. Talia enarrant *Kiſnerus* [u], *Guil. Cowperus* [x], Magn. *Boerhaavius* [y], Ill. *Heiſterus* [z], *Jac. Creſcentius Garengeot* [a], *Goelickius* [b], *Johann. Zachar. Platnerus* [c], & complures alii ab his excitati, verbo, fere omnes ad unum, qui vel in univerſum de chirurgia, vel de hac ſigillatim læſionum parte, vel de venæſectionis adminiſtratione commentati ſunt.

§. XLII.

Contra tamen aliqui nonnunquam exſtiterunt teſtes veritatis, qui re diligentius perveſtigata, vulnera tendinum haud tantis tamque multis malis ingenerandis patere monuerunt, ſed fere periculo gravibuſve noxis vacare. In his ſunt *Leonhardus Botallus* [d], *Johan. Daniel Schlichtingius* [e], *Joh.*

[t] Cit. loc. §. 14. add. altera *ejuſdem* Diſſ. *de tendinum affectibus*; Francof. ad Viadr. 1734. §. 12. pag. 18.

[u] Loc. cit. §. 22. ſeqq.

[x] in *Tranſact. philoſoph.* Num. 252. & in *Actis Erud. Lipſ. latinis* Anno 1700. menſ. Jan. p. 23. ſeqq.

[y] in *aphoriſmis practicis* §. 162. ſeqq. & §. 183. ſeqq. in quos conf. *Comment.* Perill. *Ger. van Swieten.*

[z] in *inſtitutionib. chirurg.* Capp. de vulnerib. de læſione nervi aut tendinis in venæſectione, de ſutura tendinum.

[a] in *chirurgia practica* ſ. de *operationibus chirurgicis*, Part. 3. cap. 7.

[b] in diſſ. *de tendinum affectibus*, per totam.

[c] in *inſtitutionib. chirurg.* §. 377. edit. germ.

[d] Commemorat *Goelickius*, in diſſert. *de tendinum affectibus* §. 12. p. 18. *Botallum* à *Johanne van Horne* recte, ut ille ſibi perſuadet, notari, quod tendinem quoquo modo violatum minus noxæ minuſque periculi ſibi conjunctum habere contendit.

[e] in *Ephemerid. Naturæ Curioſorum* Vol. 6. pag 109. ſeqq. In obſerv. 24. cui

Joh. Georg. Zimmermannus [*f*]. Adeoque ipſi aliquando ii, qui gravitatem horum vulnerum mirifice augent, teſtimonium veriori ſententiæ inviti imprudenteſque perhibuerunt. Sic Perilluſtris *Swietenius*, qui pro recepta ſtat doctrina, tamen exemplum affert hominis, cui per ſaltationem chorda magna utriuſque pedis diſrupta fuit, quique *nec rupturæ momento, nec toto curæ decurſu ullum dolorem ſenſit* [*g*]. Et illum, cujus caſum abruptæ magnæ chordæ refert *Joh. Adamus Kulmus* [*h*], dum vixit, Præceptor meus ſuaviſſimus, læſo adhuc pedi inniti potuiſſe, idque etiam poſtea inter curandum ſine moleſtia repetiiſſe, ſubindeque curru vectum eſſe, obſervat. Similiter *Petrus Paulus Molinellius* [*i*] expoſuit caſum juvenis, cui chorda magna graviſſime ex vulnere læſa fuerat, qui tamen adeo parum mali ſenſit, ut illud diebus aliquot plane contemſerit. Quin crediderim, omnes eos, qui ſuturam tendinum calculo ſuo approbarunt, quorum magnus numerus apud Illuſtr. *Heiſterum* [*k*], *Goelickium* [*l*], alioſque recenſetur, tacite confeſſos eſſe, tendines tuto pungi ſecarive poſſe: nam niſi hoc ſine noxa fieri liceret, neque acubus trajectis

Titulus: *tendo ex parte diſciſſus, nullius mali ſymptomatis cauſa*, Cl. Vir verba ſequentia facit, quæ hac fini hic appono, ut unuſquiſque videat, quantum valeant experimenta & animus attentus in obſervando caſus nos erroribus exſolvendo. Poſteaquam, *inquit*, diu nimis vulgi errore immerſus fueram, tendinem, aut nervum, quoad dimidiam ſui partem diſciſſum, diſruptumve, ingentium ſymptomatum, phlegmones præſertim, abſceſſus, gangrænæ &c. cauſam & originem eſſe. Ecce! caſu obvenit quidam, cui tendines carpi, una cum arteria radiæa, pulſum ubi exploramus, quoad magnam partem, erant hoſtili cultro reſciſſi, ut inſigniter hiarent. Chirurgus linteo carpto terebinthinæ ſpiritu madido vulnus opplet, arctaſque circumdat faſcias, neque niſi poſt quintum diem eaſdem ſolvit, quando carne recenti vulnus jam erat omnino repletum; inducta demum intra tres hebdomadas arida cicatrice, nullo interea animadverſo ejuſmodi pravo ſymptomate. Plures conſimiles ejuſmodi hiſtorias à chirurgis ſibi communicatas eſſe, etiam memorat. Ut autem exactius adhuc veritatem iſtam experirer, *pergit*, canes iterum in ſubſidium ſumſi, quorum tendines plus minuſve inciſione læſi, ut interdum vix amplius cohærerent, vulnere terebinthina pura, aut vini ſpiritu, aut nullo pharmaco deligato, obſervato interim nullo ſymptomate, quod ullo modo conſectarium ejuſmodi mali ominis præbere valeret. Add. *ejuſdem Traumatologia novantiqua*, Amſtelod. 1748. in 4.

[*f*] Hic vir præſtantiſſimus præſente Perilluſtri noſtro Præceptore, Magno *Hallero*, ejuſque conſilio, ut ego, tendinem Achillis variis in animalibus irritavit butyro antimonii, oleo vitrioli, ſcalpello, punxit, per mediam longitudinem ſecavit, nulla autem convulſio, nullus clamor, ne minimum quidem doloris ſignum apparuit. Vid *ejus* Diſſ. inaug. *de irritabilitate*, §. 12. ſeqq.

[*g*] in *Comment. ad Boerhaavii aphoriſm. de cognoſcend. & curand. morbis* pag. 241.

[*h*] in diſp. *de tendine Achillis diſrupto, & arteriis in oſſeam ſubſtantiam degeneratis*, Gedani 1730. cap. 1. §. 1. & 2.

[*i*] in *Commentariis de Bononienſi ſcientiarum & artium inſtitato atque Academia*, Tom. 2. Part. 1. pag. 193. add. ib. pag. 196.

[*k*] in *inſtit. chirurg.* cap. de ſutura tendinis Achillis.

[*l*] in Diſſ. *de tendinibus adfectibus* §. 16. ſeqq.

jectis eos conſuere licitum foret. Quod etiam metuentes quidam ex illis, qui vulgarem ſententiam tuiti ſunt, à tendinis ſutura abſtinere juſſerunt [*m*].

§. XLIII.

Quare, quum alii læſis tendinibus gravia mala imputent, alii tendines inſontes judicent; horum nos potius accedere ſententiæ, perſuadent experimenta & obſervationes, quæ ipſi diligentiſſime fecimus, & hactenus accurate enarravimus. Quæret autem aliquis, idque non immerito, quid cauſſæ fuiſſe ſuſpicari poſſimus, cur in eam de funeſtis tendinum affectibus opinionem deſcenderint præſtantes viri? Qua de re ut meas conjecturas proferam, equidem arbitror, primum à perperam intellectis antiquiſſimorum medicorum verbis in errorem fuiſſe inductos. Nam conſtat nervorum appellatione comprehenſos à veteribus fuiſſe tum veros nervos, tum etiam tendines & ligamenta: quemadmodum oſtendit *Anutius Fœſius* [*n*], & vel illud indicat, quod ſpaſmus, qui muſculorum & tendinum affectus eſt, latinis dicitur *nervorum diſtentio* [*o*]. Quum igitur in probatis auctoribus legeretur, nervis læſis ſymptomata ſuperius enarrata conſequi; hæc ab iis, qui naturam ipſam conſulere intermiſerunt, promiſcue de tendinibus ligamentiſque pariter ac nervis intellecta, & invicem permutata, omnibuſque in univerſum attributa eſſe reor, quæ ſingulis ſeparatim conveniebant.

§. XLIV.

Deinde notum eſt, iiſdem locis, ubi tendines & ligamenta exſtant, plurimos quoque nervos parteſque nervis contextas occurrere, & plerumque ſimul cum iſtis lædi, atque, ſi tendo trahatur, etiam connexos nervos trahi convellique. Hinc quum nervi minus, quam tendines, conſpicui ſint, & vel attentos fallant oculos, nec quondam tanto ſtudio indagati cognitique fuerint, ac quidem nunc ſolent, factum arbitror, ut tendinibus ac ligamentis, quæ nimirum magis in oculos incurrebant, ea adſcriberentur, quæ nervis potius attribui debebant. Quo accedit, quod ſæpiſſime fortaſſis & à plurimis, quoties in vulneribus atrocia ſymptomata acciderent, non ea, ac ad certum cognoſcendum & ſtatuendum ſufficeret, accuratione ſtudioque exploratum fuerit, unde proprie mala iſta originem ſumerent? ſed perfunctorie illis eam cauſſam aſſignaverint, quæ manibus oculiſque magis expoſita eſſet, aut de qua certe opinionem ante concepiſſent, & auctoritatem aliorum ſecuti eſſent.

§. XLV.

[*m*] Vid. Celeb. *Heiſter.* & *Goelicke* ll. cc.
[*n*] In *Oeconomia Hippocratis*, voce Νεῦρον.
[*o*] Vid. *Corn. Celſus* paſſim.

§. XLV.

Ita, verbi cauſſa, tumores & inflammationes, quæ tendinibus læſis accidunt, videntur rectius vicinis nervis eorumque irritabili naturæ originem debere: hanc enim irritabilem indolem, unam ex primariis inflammationum cauſſis ingenioſe propoſuit conjunctiſſimus, veriſſimus, rariſſimique exempli amicus, *Georg. Erneſt. Remus* in ſpecimine inaugurali nuperrime edito *de experimentis quibuſdam circa circulationem ſanguinis inſtitutis* [*p*]. Si poſt venæſectionem naſcitur gangræna, hanc à ſanguine inter faſcias aponeuroticas effuſo, non à puncto tendine, pulchre vereque, niſi me omnia fallunt, repetit Cl. D. *Zimmermannus* [*q*]. Quo autem vehementius ſæpiuſque ille, cui vena pertuſa, poſt peractam venæſectionem ſtatim membrum movet, eo major quantitas ſanguinis effluit, altiuſque adigitur; & quo plus pinguedinis offendit effuſus, eo citius putreſcit. Si poſt ſimilem ſanguinis miſſionem ſequitur perpetuus tenuis liquoris effluxus, cujus exemplum memini poſt ſectam in brachio baſilicam eveniſſe; vaſi lymphatico vulnus illatum eſt [*r*]. Denique nervi, lymphæ ductus, & ejuſmodi ſubtiles partes in habitu corporis adeo multiplicibus varietatibus ludunt, ut ſæpenumero aliquid in uno humano corpore lædatur, quod in altero vel deeſt, vel alio loco poſitum eſt. His adde, ad vulnerum gravitatem etiam corruptam humorum indolem plus minuſve pro gradu acrimoniæ conferre poſſe.

§. XLVI.

Quamvis igitur tendinum per ſe vulnera haud ita metuenda ſint, & nullum poſt ſe periculum trahant, tamen propterea non erunt nimis negligenter habenda. Licet enim tendines ipſi inſontes ſint, facilemque ſanationem admittant, nihilominus aliæ partes, inprimis nervoſæ, connexæ vel vicinæ, atque una læſæ eſſe poterunt, quæ majorem curam requirunt. Unde ejuſmodi quoque læſiones tractantur ac foventur remediis, quæ nervis amica ſunt, quo omnis noxa caveatur, quæ à nervorum vicinitate timeri poſſet.

§. XLVII.

Vidimus antea, (§. XXXV.) tendines in animantibus brutis, ſive ex parte aliqua diſſecti, ſive in totum præciſi fuerint, propria virtute iterum coaleſcere & conſolidari. Idem in hominibus compluribus feliciſſimo eventu

[*p*] §. 25. pag. 52. ſeqq.
[*q*] in Diſſ. inaug. §. 14.
[*r*] Conf. *Henrici Baſſii Erläuterer* Nuck, Hall. 1728. 8.

tu tentavit paulo ante laudatus *Molinellius* [s], oſtenditque in vulnerato Achillis tendine non adeo neceſſariam eſſe ſuturam, ut plerique ſibi perſuadent. Atque hinc ſane magnum ad ægros, qui ex hoc tendine diviſo laborant, commodum redundat. Nam, quum ita natura magnæ chordæ conſuluit, ut partes ejus, ſi caſu ſectæ fuerint, glutinari ſine ulla artificioſa junctione per ſe poſſint; neque eas ſuere oportebit, & ipſa erit extenſio pedis, quo fines ſecti tendinis coeant & ſe mutuo contingant, quod à nonnullis apprime neceſſarium habetur, minus curanda. Eadem de reliquis quoque tendinibus valere, facile perſpicitur.

§. XLVIII.

Obſervatum etiam eſt §. XI. XIV. XV. XX. XXV. diſſectas tendinum fibras fuiſſe retractas, ſive omnino præciderentur tendines, ſive tantum aliqua de parte. Quod videtur anſam dare dubitandi de veritate receptæ doctrinæ, qua ſtatuitur, tendines neutiquam contractionis eſſe participes, ſed tantummodo carnem muſculorum: ut inter alios tradunt *Joh. Gottſchedius* [t] & Celeberrimus *J. Fr. Winterus* [u]. Neque objici poterit, à carne muſculorum fibras illas tendinum ſurſum tractas fuiſſe: nam neque carnem ſede ſua aliquantulum exceſſiſſe animadverſum fuit; & magna licet fibrarum parte integra, etiam ſolæ paucæ diſſectæ retrahebantur: & inferius diſſecti magnam partem tendinis extremum quoque parum ſub cute ſe condiderat, ut in §. XIV. annotatum eſt, quamvis cum carne haud cohæreat.

SECTIO II. DE LIGAMENTIS.

PROPOSITIO.

§. XLIX.

Ligamenta ſenſu deſtituta ſunt: neque ex eorum læſionibus alia mala proveniunt, quam quæ ad propriam ipſorum texturam & uſum pertinent.

EXPE-

[s] L. c. pag. 189. uſque ad 196.

[t] *De motu muſculorum*, cap. 2. §. 1. in Illuſt. *v. Haller Collectione Diſſ. anatom.* Vol. III. p. 371.

[u] *De motu muſculorum* §. 16. in *Generoſiſſ. Viri* Coll. Vol. III. p. 445.

EXPERIMENTUM I.

§. L. Canem obligato ore, reſupinatum, pedibus comprehenſum tenuimus, & cute ab interno latere cruris, juxta genu, inciſa, ligamentum ejus loci capſulare aliqua ex parte nudavimus. Dum hæc agebantur, canis vehementer perturbatus quiritabat, ac pedem fortiter retrahendo, magna vi ſe in libertatem vindicare nitebatur. Neque ad perfectam quietem poſthac reduci ſe paſſus eſt. Infliximus parvum foramen in capſula articulationis: quod non videbatur ſentire, non enim inquietior factus eſt, quam fuerat. Tum fruſtulo ligni, quod oleo vitrioli tinctum erat, per factum foramen trajecto ligamenta tetigimus: ſed, quum foramen minutum eſſet, bacillus haud ſatis acutus & gracilis, at gutta olei vitrioli grandior, denique canis non ita, ac decebat, quietus; haud potuimus cavere, ne paulum olei diſſectam cutem contingeret. Quo canis denuo in vehementes agitationes concitatus, crus validius concuſſit, eoque etiam oleum ex capſula iterum excuſſit, ut illud finitimas partes adureret. Ita accidit, ut irrito conatu haud ex ſententia perſpicere poſſemus, utrum ligamenta ſenſum habuerint necne. Interim ea quæ ſequuntur obſervare nobis licuit.

OBSERVATIO.

§. LI. *Quum canem liberum dimitteremus, tribus pedibus ingreſſus eſt, & admodum triſtis ante januam occluſam procubuit, quaſi fugam meditans. Projecta eſca, noluit ſurgere ad illam capiendam: quum autem poſtea ipſi aquam bibendam ante os offerrem, & panem propius apponerem, edit bibitque. Deinde, quia Illuſtri Viro, Venerando noſtro* Moderatori, *haud veriſimile videbatur factum vulnus, propter effluentem ſynoviam, ſanationi fore accommodatum, ideoque canem paucis poſt diebus ad aliud experimentum adhibere cogitabamus; eum in conclave, ubi plures canes cuſtodiebantur, intuli. Poſthac, dum in aliis canibus ligamenta exploraremus, quæ experimenta mox enarraturus ſum, vulnus prioris canis omnino neglevimus, haud credentes illud bene conſolidatum iri, præſertim quum neque ſanari vehementer vellemus. Verumtamen ſexto poſt die, quum ad aliud in eo cane experimentum inſtituendum nos accingeremus, animadvertimus eſcharam vulneri ſuperinductam, & animal ſalvum vegetumque diſcurſare, nulla in pede reſtante infirmitate. Quamobrem, quo vulnus ad perfectam perveniret ſanationem, & ut tunc ſanationis modum cognoſcendi daretur facultas, ipſum dimiſimus. Dehinc perpetuo eum obſervavimus, qui ſemper alacris vegetuſque erat, diſcurrebat, læſoque crure tam commode utebatur, ac ſi nullum in eo vulnus accepiſſet, adeoque, ſi invitaretur, poſterioribus pedibus incedebat.*

SCHO-

SCHOLION.

§. LII. *Quum in eo res eſſet, venit verus canis dominus ſua repetiturus: nam, ut poſtea audivimus; puer, à quo canem pretio ſoluto comparaveramus, eum clam ſuffuratus erat. Quare quum dominus mancipium ſuum ita carum haberet, ut pro pecunia nobis illud reliquere nollet; ei canem reddidimus. Itaque non potuimus examinare, quomodo ligamentum perſanatum fuerit. Reliqua animantia, in quibus ligamenta tali modo explorata fuerunt, ſtatim poſtea à memet ipſo aut aliis, ejus generis experimentis ſubjecta ſunt, in quibus vitam amiſerunt, ut alicujus ligamenti curationem cognoſcendi nulla copia fuerit. Quod nec in alio cane exſpectare, per tempus aliaſve res circumſtantes mihi licuit.*

EXPERIMENTUM II.

§. LIII. Catellum eodem modo, ac priorem canem, apprehenſum tenuimus: non tamen ei os obſtrinximus, ſiquidem per ætatem nondum acriter mordere valebat. Huic pariter ab interno cruris latere juxta genu, inciſa cute, ligamentum capſulare reteximus, ſed latius quam in priore experimento, foramen quoque in capſula majus inflиximus. Dum cutis ſecabatur ac divellebatur, vehementer clamitabat, ſeque jactabat: contra dum capſulam perforabamus, conquieſcebat. Tunc accepto bacillo peracuto ac pertenui, oleo vitrioli ligamenta interius aduſſimus. Nihil ſenſit: reſtabat enim quietus. Poſthac diſſectam cutem attigimus: confeſtim iterum lamentari ſeque jactitare coepit.

EXPERIMENTUM III.

§. LIV. Similiter ſe gerebat alius catellus, quum ei hæc ligamenta eodem modo titillaremus. Quo vero majorem hiatum nanciſceremur, antea tendinem extenſorem tibiæ præcidimus: cujus pariter nihil ſenſerat; quum tamen ejularet, quamprimum volſella cutem apprehenſam vellicaremus.

EXPERIMENTUM IV.

§. LV. Hædum reſupinatum, pedibus protenſis alligavimus ad angulos tabulæ, in qua reſupinaveramus. Tum diviſa cute, reteximus ligamenta ab interiore parte cruris. Perpetim balavit, ſeque eripere luctatus eſt. Deinde ligamenta exterius lapide infernali laceſſivimus: extenſorem tibiæ præcidimus, unaque capſulam aperuimus: tum etiam interius ligamenta lapide infernali ſtimulavimus. Nullam vocem emiſit, & in

tranquillitate ſua perſtitit. Aſt, quum cutem reſciſſam eodem lapide arroderemus, continuo iterum balavit.

EXPERIMENTUM V.

§. LVI. Idem experimentum, quod in hædo lapide infernali feceramus, in catulo redintegravimus. Qui nihil magis percepit quam hædus, quum exterius pariter atque interius ligamenta corroderentur. Aſt æque acuto, quin ferme adhuc acutiore ſenſu quam hædus valebat, quum cutis incideretur, quo ad ligamenta pervenire poſſemus, & quum inciſa cutis lapide infernali tangeretur.

EXPERIMENTUM VI.

§. LVII. Canem ore conſtricto alligavimus, ſicut hædum. Tum pariter ei juxta genu, in cruris interno latere, diſſecta cute, ligamentum capſulare reteximus. Quiritabat canis, & vehementer angebatur. Exſpectavimus, dum ſedaretur tumultus, tunc capſulam perforavimus, extenſore tibiæ reſciſſo, quo major hiatus fieri poſſet: deinde acu longa ſarcinaria ligamenta compunximus. Nullus inde ſenſus ad eum pervenit: ſervavit enim quietem. Poſtea ligamentum laterale externum aliquoties compunximus: adhuc tranquillitatem ſervavit. Tandem per illud ligamentum acu trajecta, cutem pupugimus: continuo ſenſit, attraxit pedem, & irrequietus factus eſt.

EXPERIMENTUM VII.

§. LVIII. In hædo ſimiliter ut in cane, ligamenta acu longa ſarcinaria compunximus: cujus pariter nihil ſenſit. Ut primum vero, trajecto ligamento, cutem tetigimus, continuo balavit, & dolorem ſuum teſtatus eſt.

EXPERIMENTUM VIII.

§. LIX. Hoc experimentum cum longa acu denuo repetivimus in alio cane vetulo, nec non in alio hædo, iterumque in catulo: ſed nihil unquam doloris cuncta hæc animalia perceperunt, quando ligamenta acu ſtimulabamus. Simul ac vero per trajectum ligamentum cutem feriremus, continuo ſolitis ſignis dolorem declararunt.

CON-

CONSECTARIA.

§. LX.

Ex præmiſſis igitur experimentis & obſervationibus evidenter apparet, omnem ſentiendi facultatem à ligamentis abeſſe. Nec tantum de ipſis ligamentis hoc judicium ferri debet, ſed idem quoque valet de velamentis eadem ambientibus, ſeu de membrana ipſorum propria, quæ peculiari nomine peridesmium [*a*] appellatur. Hac enim in noſtris experimentis certe inveſtita fuere ligamenta, quum ita, ut in naturali ſtatu ſunt, conſervata fuerint, nec quicquam ab iis ablatum ſit. Quum tamen hæc nihilo magis ſenſum aliquem prodiderint, etſi peridesmium una læſum fuit; ſatis liquet, neque hoc ſentiendi virtute præditum eſſe. Id quod eo manifeſtius eſt, quo certius peridesmium præ ipſa ligamentorum ſubſtantia vellicatum fuiſſe oportet. Quum enim peridesmium exterius ſitum ſit, totumque ſub ſe ligamentum involvat; neceſſum eſt, ut hoc primum & potiſſimum tactum atque irritatum ſit. Denique hæc membrana, quum de celluloſo genere ſit, non magis quam reliquæ telæ celluloſæ ſentit.

§. LXI.

Ligamentis nullum ineſſe ſenſum, olim *Galenus* pluribus locis tradidit [*b*], ab his inprimis ducens argumentum, quo tendines haud ita exquiſite ſentire ac nervos, adſtrueret. Namque, ex ejus ſententia, quum tendines partim ex ligamentis partim ex nervis compoſiti ſint, quatenus de nervoſa natura participant, ad ſentiendum nati ſunt; quatenus autem ligamentorum indolem adſciverunt, ſenſu vacui ſunt, quandoquidem ipſa quoque ligamenta ſenſu careant. Quam argumentationem etſi noſtram non facimus, & de tendinibus antea ſatis ſuperque probavimus, eos omni ſentiendi facultate caſſos eſſe; hoc nihilo tamen minus inde colligitur, *Galenum* à noſtris partibus ſtare. Neque poſt eum memini quemquam anatomicorum, antiquiorum aut recentiorum, ligamentis per ſe ſenſum attribuiſſe.

§. LXII.

Contra de ſuperinducta iis membrana, ſeu peridesmio, communis eſſe videtur opinio, illam ſenſum habere. Quod primo propterea concedendum eſſe volunt, quia peridesmium ad membranas refertur, & ex earum

[*a*] Vid. *Winslowius* in *expoſition anatomique*, Traité des os frais, §. 59.

[*b*] Ut, *de motu muſculor.* Lib. I. cap. 2. *de uſu partium* Libr. I. cap. 17. *de methodo medendi* Libr. VI. cap. 4. *de compoſ. medicam. ſecundum genera* Libr. III. cap. 2.

ordine eſt : membranas enim ſentire credunt [c]. Deinde propius adhuc argumentum inde ducitur, quoniam ſub perioſtei claſſe comprehenditur quoque peridesmium : quum igitur perioſteum ex hypotheſi exquiſitiſſimo ſenſu gaudeat, neceſſario ſequi videtur, ut etiam peridesmio eadem adſit poteſtas [d]. Verum enim vero, ut taceam, à perioſteo aliiſve membranis haud certo ad peridesmium concludi poſſe; quum ſtatim poſt demonſtraturi ſimus, perioſteum aliaſve ſimiles membranas, ipſas pariter ſenſu deſtitutas eſſe, tota hæc argumentatio per ſe corruit.

§. LXIII.

Ceterum, ſicut de tendinibus oſtendi §. XXXVI, ſenſus dotem iis propterea minus convenire, quia variis tractionibus, compreſſionibus, ictibus, frictionibus, ſimilibusve moleſtiis perpetuo obnoxii ſunt, qui, ſi ſentiendi virtute inſtructi eſſent, perpetuos dolores crearent : ita de ligamentis adhuc magis affirmare licet, iis ſentiendi facultatem maxime incommodam fore. Quum enim pleraque omnia ſita ſint in articulis, vel inter oſſa, vel in muſculorum tendinumve itineribus; his partibus commotis, ut perpetuo fit, non poſſent non ligamenta dolorem percipere, ſi ſenſu prædita eſſent. Quod ut caveret natura, ſapienter illis hanc virtutem negavit.

§. LXIV.

Nihilo tamen minus ex ea doctrina, qua peridesmium ſentiendi facultatis particeps habitum fuit, nata videtur opinio, quæ ad omnes fere praxeos medicinalis magiſtros perſuaſit, ſcilicet dolores arthriticos podagricoſve ſedem ſuam, præter alias partes, etiam in ligamentis habere. Nolo longus eſſe in recenſendis auctorum nominibus : unum inſtar omnium excitabo, Magnum *Boerhaavium*, qui in aureis ſuis *aphoriſmis de cognoſcendis & curandis morbis* [e], huic quoque ſententiæ ſuffragatur. Nemo mihi vitio vertat, quod promeritam hujus ſummi viri auctoritatem deſeram, quaſi laudibus ejus aliquid detractum velim. *Boerhaavius* ſatis apud omnes eruditos & bonos laudatus eſt, longeque magis veris ſuperat meritis, quam ut levis error, à quo humana natura parum cavit, commiſſus, ejus gloriæ detrimentum aliquod afferre poſſit : ego vero propter eximiam viri ſapientiam, ſolidum ingenii judiciique robur, ſingularem in tradendis rebus medicis candorem, nobilem in omni vita magnitudinem animi, ſinceram in Deum pietatem, ceteraſque præclariſſimas virtutes,

[c] Vid. *Thom. Bartholini Anat. renovata*, Libello IV. cap. 3. add. ib. Libr. I. cap. 4. & Libr. III. cap. 2.
[d] Vid. *Winslow.* alleg. loc. §. 59. 60.
[e] §. 1259.

tutes, tantam ejus concepi venerationem, ut ab eo vituperando quam alieniſſimus remotiſſimuſque ſim. Quod autem hunc potiſſimum auctorem nominavi, eo factum eſt, quo appareat, ſi tantus vir illum errorem haud effugerit, multo magis de aliis idem ſuſpicandum eſſe.

§. LXV.

Potius in eo virum perſpicaciſſimum ſequor, quod cauſſam proximam articularis morbi ſcribit [*f*] eſſe vitiatam indolem minimorum adeoque nervoſorum vaſculorum: quam ſententiam eo, quo pollet, cultiſſimæ eruditionis apparatu mirifice ornavit, & rationibus aliorumque ſuffragiis confirmavit vir magnificus & Illuſtris, *Georg. Gottlob. Richterus*, Præceptor meus ſummo honoris cultu proſequendus, in proluſione *de materia & ſede Podagræ* [*g*]. Eo autem redit hæc doctrina, veram in minimis nervoſorum involucrorum vaſculis inflammationem exſiſtere, quæ totam diri morbi tragœdiam ludat: id quod etiam primarium ſymptoma, dolor, ſignificare videtur, ſiquidem omnis talis ſenſus à nervis pendet, ut ſuperius docui. Quodſi irritabilem nervoſarum partium indolem ad inflammationis generationem declarandam applicemus, novam inde lucem accipit hæc contemplatio, quemadmodum latius explicavit Illuſtris *Segnerus* [*h*], Præceptor æque meus maximopere colendus: itemque ſuaviſſimus commilito, Doctiſſimus D. *Remus* [*i*], cujus memoria & ob mentis virtutiſque præſtantiam ſemper mihi erit jucundiſſima.

§. LXVI.

Porro, quum ligamenta, propter defectum ſenſus, affectionem arthriticam concipere nequeant, & alibi ſedes mali quærenda ſit: nullus occurrit locus, niſi cutis nervoſus contextus. Namque proxime ſub cute ligamenta cingunt articulos, altiuſque penetrare prohibent morbum, quum ipſa ſenſu vacua ſint. Aſt cutem in hoc morborum genere inflammatam & affectam eſſe, oculis manibuſque patet, docent tumores, collecta in ſuperficie materies calcaria, nodi, tophi, cet. Præterea vidimus in omnibus experimentis cutem tenerrimo ſenſu donatam eſſe. Et docet anatome, per eam innumerabiles nervorum propagines diſpergi, ſuis extremis ibi deſinere, & ſic verum tactus organon efformare. Quamobrem cutis proprius locus eſt, in quo ſævitiam ſuam exercet arthritis: & articulares omnes morbi in cuticularium morborum numero habendi ſunt.

[*f*] Alleg. loc. §. 1262.

[*g*] Qua ad Diſp. inaugur. *Joach. Fürſenii de Podagra retropulſa* invitavit d. 12. Sept. 1741.

[*h*] In Diſſ. inaug. *de Paraphrenitide*, ſub ejus præſidio habita à *Joſepho Antonio Linprunner*, 1747. §. X. ſeqq.

[*i*] In diſſ. inaug. ſupra laudata, pag. 52-54.

§. LXVII.

Ex iis, quæ circa vulnera ligamentorum in experimento primo facta, contigiſſe obſervatum eſt §. L. LI, haud dubie licet colligere, eadem, quantum ad ipſa per ſe ligamenta pertinet, nulla ſymptomata poſt ſe trahere, quæ alicujus ſint momenti, perfaciliſque eſſe ſanationis, & hanc nequaquam eo perturbari vel impediri, quod humor articularis, ſeu ſynovia, effluit.

§. LXVIII.

Quæ quum ita ſint, nullum metum incutere debent læſiones ligamentorum, niſi quatenus functionem articuli vel partium, quibus deſtinati ſunt, ſuſpendunt ac pervertunt: ut, ſi ligamentis capſularibus articularibuſve diſciſſis nexus firmitaſque membrorum tollitur: ſi diſruptis annularibus muſculi aut tendines ex ſitu ſuo excidunt &c. Hæc autem & ſimilia, quum ad proprium fibrarum in ligamentis contextum & ad uſum, quem reliquis partibus præſtant, pertineant; ſequitur, ut eatenus tantum à ligamentorum læſionibus mala timenda ſint, ſicut in propoſitione (§. XLIX.) affirmavi.

SECTIO III. DE PERICRANIO ET PERIOSTEO.

PROPOSITIO.

§. LXIX.

Pericranium pariter ac perioſteum omnis ſentiendi facultatis expertia ſunt.

SCHOLION I.

§. LXX. *Has duas membranas una opera tractare conſtitui, quoniam unius ejuſdemque ſunt indolis & uſus, nec niſi loco differunt: nam pericranium idem eſt in oſſibus capitis, quod perioſteum eſt in reliquis.* Vid. *Winslow.* Expoſit. anatom. traité des os frais, §. 361.

EXPERIMENTUM I.

§. LXXI. In hædo, qui in menſa apte collocatus erat, manibuſque comprehenſus tenebatur, bonam partem pericranii reteximus atque nuda-

nudavimus. Crebro balavit, quam diu hæc apparabantur: idemque fecit, quoties cruorem ſpongia detergebamus. Nudata omnino parte pericranii, hoc laceſſivimus ſcalpello, & decuſſatim per longitudinem & tranſverſe ſecuimus. Hic non mutivit hædus, nec ſe commovit: ſine dubio, quia nihilo doluit. Inquinabat autem adhuc pericranium ſanguis perpetuo promanans: qui dum abſtergebatur ſpongia, continuo iterum balabat; neque enim hoc fieri poterat, quin cutis inciſa ſimul tangeretur. Non minus confeſtim indoluit animal, quamprimum hanc cutem arreptam volſella compreſſa paululum modo vellicaremus.

EXPERIMENTUM II.

§. LXXII. Idem experimentum eodem modo in catulo renovavimus; qui plane ſimiliter ac hædus ſe geſſit.

EXPERIMENTUM III.

§. LXXIII. Eandem rem in uno adhuc catulo biniſque hædis denuo tendandi occaſionem arripuimus, quum experimenta in pia matre caperemus. Semper idem conſecutum eſt, & minime doluerunt animalia, ſive pungeretur pericranium, ſive ſecaretur, ſive adeo de cranio abraderetur.

EXPERIMENTUM IV.

§. LXXIV. In hædo, poſt denudatam integre partem pericranii, hoc butyro antimonii tetigimus. Haud ſenſit. At, dum præparatio facta erat, balaverat: idemque continuo occœpit, quando cutis inciſa butyro prædicto contingebatur, aut volſella vellicabatur.

EXPERIMENTUM V.

§. LXXV. Fuit nuper miles, cui ab altero per imprudentiam quædam minuta grana fuſi plumbi (*Schrot*) in frontem, ſupra ſupercilia, ab intervallo paulo longiore, ſclopeto incuſſa fuerant. In hoc, quum aliquot grana ex frontali muſculo excidenda eſſent, anſam cepit magnus noſter Præceptor, Perilluſtris *De Haller*, ſpecillo irritandi pericranium. Sed nullus inde ſenſus ad ægrum pervenit.

EXPERIMENTUM VI.

§. LXXVI. In cane, ab interiore tibiæ latere, bonam partem perioſtei

rioſtei nudavimus, tum illud ſcalpello compunximus cecidimuſque ſecundum longitudinem & tranſverſim, ita ut ictus ad os uſque pertingerent. In quo non mutivit canis, neque pedem attraxit: quod tamen fecerat, unaque ejulaverat, quum cute diſſecta perioſteum nudaretur: idemque repetiit, quum poſtea cutis inciſio longius produceretur.

EXPERIMENTUM VII.

§. LXXVII. Iiſdem tentaminibus quoque ſubjeci alterum canem, duos catulos, totidemque hædos: ab omnibus & ſingulis ne minimum quidem ſignum doloris aut ſenſus editum fuit, quum perioſteum pungeretur vel cæderetur. Sed ſi tantillum cutis incideretur, continuo hædi balaverunt, canes autem ulularunt.

EXPERIMENTUM VIII.

§. LXXVIII. In cane & hædo perioſteum tibiæ ſtimulavimus ſpiritu nitri fumante: nullus inde ſenſus in his animalibus excitatus eſt. Contra, ſpiritu ad internam ſuperficiem ſeparatæ cutis admoto, ſtatim dolorem inde natum ſolitis ſignis declararunt.

EXPERIMENTUM IX.

§. LXXIX. Lapide etiam infernali perioſteum arroſimus in catulo & hædo: nihil ejus ſenſerunt.

SCHOLION II.

§. LXXX. *Hoc loco præterire nefas duco experimentum à Nobiliſſimo* Walſtorffio, *amico meo in paucis charo, qui brevi nobis perdoctam diſſertationem* de experimentis quibuſdam circa cerebrum, cerebellum & duram matrem inſtitutis *publice proponet, narratum. Nam etſi non à memet ipſo captum ſit, tamen digniſſimum relatu eſt, quia partim in homine tentatum, partim quam diligentiſſime peractum eſt. Eſt autem ſequens.*

EXPERIMENTUM X.

§. LXXXI. Erat mulier, cui pedem amputare oportebat, quia pes infimus inferiuſque tibiæ extremum carie pereſa erant. Opus exſecutus eſt vir artis ſuæ peritiſſimus, *Schlotgius*, pedeſtris legionis Blockianæ chirurgus primarius, *Walſtorffii* noſtri affinis. Norat Clariſſimus *Walſtorffius* animi fortitudinem mulieris, quæ & ipſa ultro amputationem popoſcerat: cupi-

cupidus ergo in perioſteo periclitandi, num revera ſenſu careat, dixit mulieri, ſeſe admoniturum eſſe ipſam, ubi in operatione ad os perventum fuerit, ut tum attenderet, an dolorem ſentiret necne. Reſpondit mulier: ſe probe ſcire, tum ingentem ſibi dolorem futurum eſſe; nam, ut ab aliis acceperit, maximum in amputatione membri dolorem tum perſentiſci, quando tenuis quædam membrana ab oſſe deraderetur. Quum ille contrarium ipſi perſuadere contenderet, pollicita eſt, ſe fore attento ad eam rem animo. Igitur dum cutis cum ſubjecta carne reſecaretur furſumque retraheretur, oculis irretortis operationem adſpexit, licet adſtantes hoc ei diſſuaderent: interim tamen præ dolore vehementer clamitavit. Ubi vero jam tempus inſtabat, quo perioſteum abradendum erat; admonuit ipſam Cl. *Walſtorffius*, nunc attenderet. Obſecuta eſt: at nequaquam clamavit. Interrogata ab illo, num dolorem ſentiſceret? negavit. Poſtquam curatio maximam partem abſoluta erat, Amicus noſter ſuaviſſimus iterum ei quod factum erat, in memoriam revocavit, interrogavitque, an tum, quum ipſam admonuiſſet, & perioſteum abraſum fuiſſet, nullum perceperit dolorem? Reſpondit, ſe ne minimum quidem doloris expertam fuiſſe.

CONSECTARIA.

§. LXXXII.

Ita contra noſtram & omnium ſcriptorum exſpectationem hiſce oculis vidimus, membranam oſſa proxime inveſtientem ſenſu minime donatam eſſe: neque hoc tantummodo in brutis animantibus cognitum fuit, ſed in humanis corporibus pariter verum eſſe conſtitit gemino experimento V. & X. Quid autem magis adverſatur receptæ per univerſum orbem medicum doctrinæ, quam has membranas ſentiendi facultate deſtitutas eſſe? Quis fuit medicorum, aut chirurgorum, aut anatomicorum ante noſtra tempora, qui perioſteo pericranioque præcipuum quendam in ſentiendo dolendoque gradum non tribueret, & illi uni in plurimis profundiorum dolorum generibus cauſſam, ſive ſedem, cruciatus adſcriberet? Neque neceſſarium eſt, & nimis longum foret, teſtes producere, quum omnes ſint: itaque triumviros tantummodo præſtantiores, auctores excitabo, *Frid. Hoffmannum* [k], *Joh. Zachariam Platnerum* [l], *Jac. Benignum Winslowium* [m].

§. LXXXIII.

[k] in *medicina ſyſtematica*, Tomo 3. Sect. 1. cap. 4. §. 20. 21. & Tom. 4. Part. 2. Sect. 2 cap. 1. 8. 9. 10. 11. paſſim.

[l] in *Inſtit. Chirurg.* §. 1070. ſeqq. edit. germ. conf. illuſtr. *Heiſter* in *Chirurg.* cap. de Paronychia.

[m] in *Expoſit. Anatom.* traité des os frais, §. 60.

§. LXXXIII.

Clariſſ. *Zimmermannus* [*n*] dubitat quidem, utrum perioſtea ſenſu prædita ſint necne: pronior tamen ad negandum videtur. Sed de pericranio affert experimentum, ubi illud in cane oleo vitrioli tactum fuit, unde canis vehementiſſime clamavit. Addit, *pericranium nervis pleniſſimum eſſe, hinc non mirum, adeo acute ſentire.* Verum enim vero, ſicut à communi noſtro magno Præceptore, Perill. *De Haller*, didici, nulli exſiſtunt in pericranio nervi, quemadmodum nec in reliquo perioſteo: ſed ſuper utramque membranam, præſertim ſub cute cranii, permulti decurrunt nervi ex cuticularium genere, aliis in locis plures, in aliis pauciores, qui ſi minus perfecte removentur, facile membranæ os obtegenti adſcribi poſſunt, & ſenſus, aut dolor, à nervorum iſtorum attactu proveniens, tanquam ex ſubjecta membrana productus videri. Quamobrem ſuſpicari liceat, ab his nervis haud ſatis ſeparatis fuiſſe factum, ut pericranio culpa cutis tribueretur.

§. LXXXIV.

Quodſi in hoc negotio fallacia cauſſæ adhuc commiſſa eſt; unde tum dolorem illum dirum & velut oſteocopum ducere convenit, quem perſentiſcit tibia, ſi ab anteriore parte, ubi parum tegumentorum os ſubjectum operit, contra duram rem offenderit? Reſpondit graviſſimus perfectiſſimuſque Anatomicus, Illuſtris *De Haller*, quum hanc ei quæſtionem proponerem: celluloſam pariter ac cutem multis inſtructam eſſe nervis, à crurali anteriori propagatis, & à poſteriori ſede cruris ad anteriorem circa anteriorem acutumque marginem tibiæ conflexis; quum igitur hæc cutis & celluloſa aſperum os arcte veſtiat, in offenſione duriore colliſos contra oſſa nervos dolorem ſentire. Pari ratione ad alios ſimiles caſus reſpondendum erit.

§. LXXXV.

Erunt fortaſſis, qui à dura matre argumentum repetant, quo probent perioſteis ſentiendi facultatem utique competere & tribui oportere. Dicent enim, duram meningem per ſe ſuaque natura ſenſus participem eſſe, quia membranarum nobiliſſima ſit & cerebrum, ſenſuum officinam, includat atque contineat; tunc etiam pluribus nervis inſtrui, qui ipſi virtutem ſentiendi largiantur. Jam vero ſatis conſtare, perioſtea cuncta externa duræ matris eſſe propagines [*o*]: quare, quin ſimili quoque ſentien-

[*n*] In diſſ. ſæpius laudata, §. 8. pag. 9.

[*o*] Vid. Perill. *Halleri Comment. in Prælect. Boerhaav.* Vol. 2. §. 304. & Vol. 3. §. 306; itemque *ejuſdem prim. lin. phyſiol.* §. 341.

tiendi virtute imbuta ſint, dubitandum non eſſe. Cui objectioni ut occurram, primum animadverto, ipſam duram meningem recentiſſimis experimentis & obſervationibus deprehenſam fuiſſe ſenſus expertem; quemadmodum *Lamottius* [*p*], *Jo. Gottfr. Zinnius* [*q*] *Joh. Georg. Zimmermannus* [*r*] oſtenderunt: quam ſententiam rationibus quoque validiſſimis iidem egregii viri confirmarunt, inprimiſque Doctiſſ. *Zinnius* [*s*], & nunc percipimus experimentis Pariſiis apud chirurgum ſuis factis confirmari. Idem etiam Cl. *Zinnius* demonſtrat, quam parum præſidii pro duræ matris ſenſu ſit in ea opinione, quæ membranas pro veris ſentiendi inſtrumentis habet: pariterque in eo, quod cerebrum comprehendit hæc meninx: nervos autem duræ matri tributos ita incertos eſſe monet, ut nihil inde concludi poſſit. Deinde, ſi vel maxime nervi duræ meningi intexti forent, tamen non ſequitur, ut iidem ad perioſtea quoque pertingant: quum contrarium potius credibile ſit. Dura meninx ergo ſenſui perioſteorum patrocinari nequit, oculiſque noſtris, qui ſenſu vacua viderunt, potiori jure aſſentiendum erit.

SECTIO IV. DE PIA MATRE.

PROPOSITIO.

§. LXXXVI.

Pia mater nullo ſenſu gaudet, nec dolori concipiendo patet.

EXPERIMENTUM I.

§. LXXXVII. In hædo cranium perforavit Illuſt. *Hallerus*, & remota dura meninge, piaque retecta, hanc bacillo, qui butyro antimonii tinctus erat, tetigit. Is locus rugoſus factus eſt, & album contraxit colorem: ſed nullus inde doloris ſenſus ad animal penetravit. Contra, quamprimum nares digitis compreſſis vellicarentur ab adſtantibus, e veſtigio clamores ſuſtulit: idemque fecit, quum cutis capitis inciſio paulo magis produceretur. Antea quoque balatus toties ediderat, quoties ſpongia tergebatur ſanguis, qui in perforatione cranii promanaverat: nam cutis diſciſſa ſemper una tangebatur. Poſtremo alium parvum bacillum per cerebrum

[*p*] in *Traité complet de Chirurgie*, Tom. I. p. m. 48.
[*q*] in Diſſ. inaug. quæ *ſiſtit experimenta quædam circa corpus calloſum, cerebellum, duram meningem in vivis animalibus inſtituta*, Gott. 1749. pag. 30. ſeq.
[*r*] in cit. Diſſ. §. 5.
[*s*] Loc. cit. pag. 43. ſeqq.

brum tranſadegimus verſus oblongatam medullam: quo vehementiſſimas incidit in convulſionies.

EXPERIMENTUM II.

§. LXXXVIII. Idem periclitati ſumus in alio hædo & in duobus catulis, ſemper experti piam matrem ſenſu deſtitutam eſſe: nam quum eam butyro antimonii corroderemus, nullam vocem ediderunt animalia. Aſt ubi diſſectam cutem butyro dicto leviter tantum attingebamus, aut volſella vellicabamus; continuo balavit hædus, vel ejulaverunt catuli.

CONSECTARIA.

§. XXXIX.

Igitur jam certius nobis de ſenſus in pia meninge abſentia conſtat experimentis, quæ necdum à quodam inſtituta crediderim. Quamobrem in doloribus capitis & in irritationibus nervoſi generis quibuslibet, ſive per idiopathiam accidant, ſive per ſympathiam, ut in phrenitide, paraphrenitide, deliriis febrium, hungarica febre, cet. perperam accuſatur inſons pia mater, quod aliquæ vel adeo primariæ ejus in his partes ſint: quemadmodum faciunt *Franc. Joel* [*t*], *Laurentius Bellinus* [*u*], *Mich. Ettmullerus* [*x*], *Georg. Erneſtus Stahlius* [*y*], *Herm. Boerhaavius* [*z*], quin tota practicorum cohors, communem opinionem ſecuta. Plerumque vero utraque meninx ſimul accuſari ſolet: ſed quum nec duram matrem ſenſus aut doloris participem eſſe §. LXXXV. demonſtratum ſit, nec piam in proximis experimentis; in aliis nervoſis partibus ſedes iſtorum dolorum atque irritationum quærenda erit: quas partes tamen hic exponere nihil attinet [*a*].

§. XC.

Conſentit vero nobiſcum meritiſſimus de omni re medicinali vir, *Fridericus Hoffmannus* [*b*], qui pariter *piam matrem, ejuſque externam membranam ara-*

[*t*] in *Practica*, Libr. 1. Sect. 1. & 2. Operum Tomo 2.

[*u*] *De morbis capitis*, titulo Phrenitis, præſertim pag. 489. edit. Lipſ. 1685. 4. cum libb. de urinis & pulſibus &c.

[*x*] in *Prax.* Libr. 1. Sect. 18. cap. 1. Artic. 14. & alibi.

[*y*] in *Praxi Stabliana* à *Joh. Storchio* edita, Sect. 4. §. 20. p. m. 1411.

[*z*] in *Aphoriſm. de cognoſcendis & cur. morbis*, §. 776.

[*a*] Videri autem poteſt Cel. *Zinnius* in ſæpius laudata diſſertatione, pag. 50. ubi demonſtrat, ſymptomata phreniticorum non ab inflammatione duræ matris provenire, ſed potius ab inflammatione corticis, qui ſenſiliſſimæ medullæ cerebri continuus eſt.

[*b*] in *medic. ſyſtem.* Tomo 4. Part. 2. Sect. 2. cap. 1. §. 4.

arachnoideam, *minime moleſtæ ſenſationis ſedem conſtituere* judicat, his uſus argumentis, *quod careant fibris tenſilibus nervoſis elaſticis*, *atque etiam nervulorum ramulis*, *ibi non conſpiciendis.* Quod etiam celeberrimorum Anatomicorum deſcriptionibus congruum eſt : nam & Illuſtr. *Heiſterus* [c] diſerte negat, nervos, hujus membranæ ſubſtantiam intrantes, ullos obſervatos eſſe : nec *Winslowius* [d] ullam eorum facit mentionem. Et quid hic nervis aut ſenſu opus eſt, quum ordinandis tantum vaſis deſtinata ſit pia mater [e]? Itaque etiam à priori, ut dicitur, demonſtratum eſt, ab hac membrana ſenſum irritationis & doloris abeſſe.

SECTIO V. DE PLEURA.

PROPOSITIO.

§. XCI.

MEmbrana pleuræ ſenſu caret; vel, quo modeſtius loquar, non tanta ſentiendi facultate pollet, ac pars muſculoſa & cutis exterior.

SCHOLION I.

§. XCII. *Theſin hanc propterea aliquanto remiſſius affirmavi, quia in reliquis, præter hædos, animantibus experimenta, propter magnam denudandæ pleuræ difficultatem, haud ſatis perfecte ſucceſſerunt, nec ſpem noſtram impleverunt.*

EXPERIMENTUM I.

§. XCIII. In catulo, quem firmiter comprehenſum teneri juſſimus, delecto in dextra pectoris parte loco, qui quam minimum carnis palpandum dabat, cutem diſcidimus, & inter binas coſtas, quam cautiſſime fieri poterat, quod erat muſculoſi removimus: quæ dum fiebant, catulus vehementer ululavit, ſeque exſolvere connixus eſt. Minuta tandem pleuræ particula ab omnibus carneis fibris repurgata atque retecta, id quod non niſi admodum operoſe fieri poterat, quia locus, ob reſpirationis motum, tunc multo, quam ubi animal quiete ſe gerit, intenſiorem, perpetuo concutiebatur, illam bacillo, quem ſpiritu nitri fumante tinxeramus

[c] in *compend. anatom.* De Pia Matre.
[d] *Expoſit. anatom.* tr. de la tête, §. 49. ſeqq.
[e] Vid. Perilluſtris *Hallerus ad Boerhaavii prælect.* Vol. 2. §. 236. pag. 371. not. b.

ramus, tetigimus. Eo ipſo, quo pleura adurebatur, momento tranquillum fuit animal: ſed quia locus juſto anguſtior erat, & nos non ſatis caute agebamus, forte accidit, ut inter reſpirandum pars muſculoſa ſpiritu contingeretur; quo facto, confeſtim iterum vehementer vociferari cœpit. Quum deinde contenderemus, amplius pleuræ ſpatium nudare, factum eſt ob ingentem catuli inquietudinem, dum amicorum aliquis brutum paulo laxius cohibebat, ut nos ſcalpello pleuram perforaremus.

EXPERIMENTUM II.

§. XCIV. Canem, ore conſtricto, reſupinatum, quatuor pedibus firmiter alligavi, & manu ventrem premens, operam dedi aliquo modo impedire, ne pectus ita valide reciprocante motu agitaretur. Deſignato pariter in dextra parte pectoris loco, quo coſtæ propius tangebantur, parvum pleuræ ſpatium ab omnibus muſculoſis fibris, maxima cum cautione, ipſe nudavit Perilluſtris Dn. *De Haller.* Interea canis vehementer quiritabat, & magnopere nitebatur, quo ſe ſolveret. Poſt moram interpoſitam, donec animal tranquillum factum eſſet, pleuram ſcalpello laceſſivit: quod dum fiebat, nullam vocem edidit canis, & tranquillior fuit quam antea. Erat autem hoc nudatum pleuræ ſpatium nimis anguſtum, quam ut butyro antimonii poſſet aduri, ſiquidem in agitatione loci facilis fuiſſet butyri ad muſculoſas partes aberratio. Quamobrem pleuram amplius retegere cœpit Summe Venerandus *Præceptor*: ſed animal ingentem paſſum eſt inquietudinem, & effecit, ut apice ſcalpelli foramen in pleura infligeretur. Tum thoracem aperuimus, & butyro antimonii faciem internam pleuræ, nec non mediaſtinum ſtimulavimus: ſed non animadvertimus, canem ejus rei aliquem ſenſum habuiſſe. Quamprimum vero nervum aliquem volſella apprehendebamus, continuo ſe commovere cœpit.

EXPERIMENTUM III.

§. XCV. Idem in pleura tentare, denuo in alio cane inſtituimus: ſed quum pleuram nudare laboraremus, jamque parvum ejus ſpatium ferme nudaſſemus, canis adeo ferociter ſe jactitavit, ut, quantumvis magna adhibita diligentia, cavere non poſſemus, quin apice ſcalpelli pleuram perforaremus. Statim aperuimus thoracem, & butyro antimonii pleuram ab interiore facie, itemque mediaſtinum laceſſivimus: id canis non viſus eſt ſentire. Apprehendimus autem ſimiliter volſella nervum quendam: tum vehementer exagitatus eſt.

SCHOLION II.

§. XCVI. *Quoniam hœdi pacatioris placidiorisſve naturæ ſunt quam canes, ſpem*

ſpem concepimus, eos his tentaminibus aptiores fore. Quum igitur hos adhiberemus, feliciore eventu ſequentia cepimus experimenta.

EXPERIMENTUM IV.

§. XCVII. Hædo ſimiliter, ac in canibus obſervatum erat, apte collocato, pedibuſque ejus quatuor eodem modo alligatis, manu in ventre poſita præpedientes, ne in ſpiritu ducendo thoracem nimis exagitaret, pariter in dextro latere pectoris, ubi minimum carnis reperiebatur, cutem incidimus, quidquid muſculoſi erat quam cautiſſime ſeparavimus, cruoremque ſpongia probe deterſimus. Quæ dum fiebant, animal acriter balavit, non tamen adeo valide, ac canes, contendit ſeſe liberare: neque reſpiratione concitata tantum impedimenti objecit noſtro labori. Bona pleuræ parte ab omnibus carneis fibris nudata, hædoque non amplius clamante, quod æque nos nunc non ſecaremus; hanc partem pleuræ, per quam pulmonum actio conſpici poterat, laceſſivimus ſcalpello, lapide infernali, guttulaque butyri antimonii, ſemper locum mutando, ſiquidem ſpatium ſatis patebat. Dum hæc fiebant, animal nihil omnino clamoris edidit. Tunc cutem parumper incidimus, tanquam ſpatium dilataturi: continuo iterum balavit. Ex quo vero non amplius ſcindebamus, denuo quietem egit. At quum aliquid muſculoſi butyro antimonii tangeremus, clamorem iterum ſuſtulit. Poſthæc de induſtria ſatis amplo foramine pleuram pertudimus: quo facto, quia vociferari non poterat, tamen propter irrumpentem aërem angoreſque creantem, vehementer ſeſe jactitavit.

EXPERIMENTUM V.

§. XCVIII. Eandem rem præterea in duobus aliis hædis pari modo periclitati ſumus: per omnia vero ſimilem priori effectum res habuit.

CONSECTARIA.

§. XCIX.

Conſentiunt ergo noſtra experimenta, quæ fere omnia Perilluſtris Moderator noſter pro ſua humanitate ſuavitateque, ob difficilem præparationem & magnam, qua opus fuit, cautionem, ipſe inſtituere non gravatus eſt, cum illo Cl. D. *Zimmermanni* [*f*]. Poſſet quidem opponi, quum dolor, quem animalia, dum ad retegendam pleuram excarnificantur, perſentiſcunt, maximus acutiſſimuſque ſit, fieri potuiſſe, ut propterea minorem dolorem, qui ab irritatione pleuræ producebatur, non animadverterint,

[*f*] In diſſ. ſæpius alleg. §. 4. pag. 4.

terint, neque aliquo ſigno prodiderint : ſiquidem alias quoque major dolor minorem obſcurare ſolet. Verum, quum in nonnullis iſtorum animalium, præſertim in hædis, ſat manifeſte cognitum fuerit, eos & dum tentaretur pleura, ſi quid muſculoſi tactum erat, ſtatim iterum dolorem ſuum ſignificaſſe, (Exper. I. II.) & poſtquam in pleuræ irritatione prægreſſa nullam vocem emiſerant animalia, nihilominus ſuccedentem quantumvis levem cutis inciſionem, vel nervi compreſſionem, probe animadvertiſſe, (Exper. III. IV. V.) non eſt putandum, quamvis minorem dolorem obſcuratum fuiſſe, ſed nullum exſtitiſſe apparet, qui nullo ſigno animadverſus fuerit.

§. C.

Hoc etiam ſuffragatur noſtræ doctrinæ, quod officio aut ſcopo pleuræ minus conveniens eſſe videtur, ut ſentiendi vi polleat. Etenim ad hunc ſolum uſum pleura conſtructa eſt, ut partes thorace contentas obtegat involvatque, tunicam iiſdem extimam largiatur, eaſdem a mutuo conflictu prohibeat, & locis quaſque ſuis adſtringat, denique coſtis quaſi perioſteum internum præbeat. Quas ad res, tantum abeſt, ut ſenſu opus ſit, ut is potius contrarius ſit : longe aliter quam in aliis operimentis, exempli cauſſa in membrana oris & alimentarii canalis, ſimilibuſque.

§. C I.

At contra hanc noſtram ſententiam vehementer pugnat, quod plurimos pleuræ nervos intextos eſſe volunt : in quibus etiam numerandus Celeberrimus *Winslowius* [g]. Verum enim vero, ſicut jam de perioſteo pericraniove §. LXXXIII. dictum eſt, exiſtimare convenit, non in ipſamet membranæ pleuræ ſubſtantia nervos intextos eſſe, ſed ejus ſuperficiebus, tanquam firmæ baſi, ſolum inſtratos, ut ſuper eam ad deſtinata loca decurrant : quo itinere facile ſpeciem præ ſe ferre poſſunt, ac ſi membranam ipſam conſtituerent.

§. C I I.

Quum igitur pleuræ membrana ſentiendi facultate careat, illi dolores laterum punctorii, qui Græcorum nomine pleuritidis notiſſimi ſunt, non poſſunt in illa thoracem interius ſuccingente membrana ſedem habere, ceu vulgo creditur, ſed aliis locis nervoſis ac muſculoſis aſſignari debent, quales in pectore ejuſque ambitu plurimi ſunt. Eſt enim hic morbus in ſanguinis inflammatione poſitus, qui ſanguis ibi locorum per plurima vaſa copioſe affluit, &, ſi per morbum ſubſtiterit accumulatus, producit, velut in aliis inflam-

[g] Traité de la Poitrine, §. 25. & 36.

inflammationum generibus, cum reliquo ſymptomatum ſatellitio etiam atroces iſtos dolores. Quam hujus morbi ideam præclare ex vaſorum ſanguiferorum, inprimis intercoſtalium venæque ſine pari decurſu partiumque connexione explicavit Illuſtris *Brendelius* [*b*], Præceptor etiam meus ad cineres uſque magnopere colendus. Et quod à ſanguine congeſto pendeat hic dolor, eo comprobatur, quia ſanguinis miſſione quam optime ſolvitur; quemadmodum ſpuria pleuritis ſcarificatione ipſius affecti loci ſanari poteſt.

§. CIII.

Tandem ea, quæ de pleurà cognita ſunt, etiam ad reliquas, quæ ex pleura productæ ſunt, membranas transferre licebit, hoc eſt, exiſtimare, ut mediaſtinum, exterior ſepti tranſverſi membrana, tunicæque pulmonum extimæ, quatenus pleuræ texturam atque indolem ſervant, pariter ſentiendi facultate deſtitutæ ſint. De mediaſtino nobiſmet ipſis hoc tentando compertum eſt, (§. XCIV. & XCV.); in pulmonibus autem periclitatus Cl. *Zimmermannus* [*i*] idem animadvertit.

SECTIO VI. DE PERITONÆO.

PROPOSITIO.

§. CIV.

Peritonæum ſentiendi facultate caret: pariterque membranæ, quæ ex peritonæo productæ ſunt.

EXPERIMENTUM I.

§. CV. In cane, quem ſimiliter atque in experimento de pleura capto conſtrinxeramus, cutem in alterutro abdominis latere per aliquod ſpatium diſcidimus, quod erat muſculoſi ſeparavimus, bonamque peritonæi partem omnibus fibris carneis, ea qua decet cautione, nudavimus, ſimul cruorem, qui nobis erat impedimento, ſpongia deterſimus. Interea dum hæc parabantur, & dum ſanguis abſtergebatur, canis quiritatus, ſeque jactare connixus eſt. In univerſum enim animalia ferre nequeunt, ſi ſpongia cruor detergatur, in quacunque parte hoc fiat: nimirum quia tali modo ſemper inciſa cutis in facie interiore lanoſo & aſpero tactu ſpongiæ per-

[*b*] in Diſſ. inaug. *De Pleuritide vera & Pleuropneumonia*, ſub ejus præſidio habita à *Joh. Chriſtoph. Lammers*, Gotting. 1744. §. 12. ſeqq.
[*i*] in Diſp. alleg. §. 16. pag. 17. ſeq.

ſtringitur. Tranquillitati reddito cane, nudatum peritonæi locum ſcalpello laceſſivimus, deinde etiam butyro antimonii: reſtitit tranquillus, neque commotus eſt. At quum poſthac diſſectam cutem in facie interiore, tum quoque partem aliquam muſculoſam butyro antimonii corroderemus; utroque caſu cœpit ululare ſeque jactitare. Abdomen quadantenus aperuimus: iterum quiritabatur. Quum conquieviſſet, ab interiore facie peritonæum butyro antimonii ſtimulavimus: nihil ſenſit. Verum volſella ea, quæ diſſecta erant, cutem ſcilicet & muſculos, apprehendimus compreſſimuſque: confeſtim inde dolorem percepit.

EXPERIMENTUM II.

§. CVI. In hædo, quem, pariter ut in experimento pleuræ, ligaveramus, quemadmodum in cane bonam partem peritonæi, multos inter balatus, denudavimus. Quo facto, eam membranam lapide infernali tetigimus, alioque loco ſpiritu nitri fumante. Sed nihil ſenſit, nam neque balavit: quod pariter omiſit, quum poſtea peritonæum in facie interiore ſtimularemus. Contra ſatis ſenſit, quum muſculoſam partem eodem ſpiritu adureremus.

EXPERIMENTUM III.

§. CVII. In alio hædo peritonæum retectum butyro antimonii laceſſi vimus: quod tamen nec ab exteriore facie nec ab interiore ſenſit. Compreſſit vero amicorum aliquis paulo fortius ejus nares digitis: quod ſtatim ſenſit.

EXPERIMENTUM IV.

§. CVIII. Præterea adhuc in alio cane peritonæum butyro antimonii corroſimus: ſed æque nihil ejus ſenſit.

CONSECTARIA.

§. CIX.

Haud quidem meminimus, qui peritonæum ſentiendi facultate gaudere dixerit, aut propugnaverit. Nihilo tamen minus, quum facile alicui ſubnaſci poſſit dubitatio, utrum ad illas corporis partes, ſive membranas, quibus ſenſus ineſt, referendum ſit peritonæum, necne, experimentis in eam rem inquirere dignum videbatur Perilluſtri *Præceptori*, quo ſic certum ſtatueretur judicii ferendi fundamentum. Eo certius autem jam conſtat, peritonæum non ſentire, quo magis idem à nobis novo ſtudio repertum eſt, quod

quod Cl. D. *Zimmermannus* antea deprehendit: hic enim pariter in peritonæo pericula fecit, illudque ſenſus particeps haud eſſe perſpexit [*k*].

§. CX.

Neque videtur, ſentiendi virtutem ad illum, quem peritonæum præſtare debet, uſum vel officium requiri, adeoque huic potius fore contrariam. Scopus enim, quem in peritonæo procreando præfixum habuit natura, ſine dubio is eſt, ut illud viſcera aliaſque nonnullas partes ventris involvendo, à mutuis vexationibus & confuſione tuta præſtet: quamobrem & productiones undique emittit pro tunicis partium extimis conſtituendis, & extenſionis capax eſt, ſi majorem molem acquirant partes, quas continet, ita tamen, ut partibus iterum diminutis, illud pariter ad priſtinum arctiorem modum redeat. Quodſi ſentientis eſſet naturæ, non poſſet non fieri, quin iſtis in mutationibus variiſque partium motibus functionibuſque ſæpe doloribus obnoxium foret. Hoc igitur ut caveretur, ſenſus expers factum eſt.

§. CXI.

Neque arbirtor, in ipſa peritonæi ſubſtantia intextos reperiri nervos: ſed, qui à nonnullis auctoribus ei tribuuntur, tantummodo per ejus ſuperficiem tranſire. Et his quidem, ubicunque exſiſtant, utique ſenſus ineſt, & eundem exſerunt, ſi feriantur: quod tamen haud decet ad peritonæum referri.

§. CXII.

Quæcunque vero de peritonæo ipſo dicta ſunt, etiam de ejuſdem productionibus, ſeu proceſſibus, & tunicis partium imi ventris extimis intelligere par eſt, quatenus eandem cum ipſo peritonæo naturam retinent. Quod pariter experientiæ conſentaneum eſt: nam Cl. D. *Zimmermannus* [*l*] factis experimentis invenit, hepar & lienem haud percipere irritationem; quod procul dubio quoque de exteriore eorundem membrana valebit.

EPILOGUS.

Pedem hic figo. Fateor quidem, multa adhuc ſingulis capitibus addi potuiſſe: quod autem nec per temporis nec inſtituti rationem licitum fuit; in majorem enim molem jam excrevit hoc ſpecimen, quam initio putaveram. Quoad maximam partem tamen generaliora indicavi, quibus facile ad objectio-

[*k*] Vid. ejus ſæpius alleg. diſſert. §. 4. Experim. 3. pag. 4.
[*l*] Loc. cit. §. 16. Experim. 2. pag. 17.

jectiones à ſpecialioribus petitas reſponderi poteſt. Quod vero tot experimenta eaque tam prolixe enarraverim, factum eſt, ut unuſquiſque videat, an in factis ipſis experimentis, an ex iis deductis concluſionibus fallacia quædam à nobis ſit commiſſa.

FINIS.

DISPU-

PARS SEPTIMA

VARII MORBI AD NULLAM SEDEM ADSTRICTI LUXATIO.

CXLV.

DE

LUXATIONE OSSIS FEMORIS RARIORE FREQUENTIORE COLLI FRACTURA.

Præſide

JOH. SALZMANN,

Reſpond.

ANDREA FLACH

ARGENTORAT.

Argentor. 20 Nov. 1723.

CAPUT PRIMUM.

Quædam de Luxatione & Fractura femoris in genere prælibat.

§. I.

DE luxatione & fractura oſſis femoris acturi, e re pariter noſtra ac Lectoris eſſe arbitramur, quædam in genere præmonere. Equidem prolixiores non erimus definire, quid luxatio, quid fractura dicatur, cum unicuique, qui in rebus chirurgicis non omnino hoſpes eſt, cognitum atque perſpectum ſit, priorem affectum eſſe morbum partium organicarum in conformatione p. n. nempe ſitu vitiato conſiſtentem, in quo oſſa ad motum inter ſe commiſſa e ſede & loco ſuo ordinario elabuntur; poſteriorem vero nihil aliud eſſe, quam morbum ſolutæ unitatis ſeu partium oſſis ad quietem unitarum à ſe invicem factam diſſolutionem & ſeparationem; ſeu, luxatio eſt ſeceſſus oſſium contiguorum, fractura ſolutio partium oſſis, quæ continuæ antea fuerant. Uterque affectus plerumque cauſam violentam externam unice agnoſcit, quandoque internam ſimul conjunctam habet, ſcilicet dearticulatio humorum pituitoſorum ad articulos affluxum, fractura vero abſceſſum, inflammationem vel cariem oſſis, de quibus vid. *Joh. Chr. Heyne tr. de præcip. oſſ. morb.* Quibus poſitis pauca annotabimus, quæ ad inſtitutum noſtrum facere nobis videntur. Et quidem I. quod luxationes ſpectat, monemus, nos hic intelligere proprie ſic dictas dislocationes, quæ in duobus vel pluribus oſſibus ad motum præſtandum invicem commiſſis eveniunt. Nam non omnia oſſa ſibi invicem juncta luxationis ſubjecta ſunt, ſed illa tantum, quæ articulos conſtituunt; ubi enim oſſa ad quietem unita à ſe invicem ſeceſſerunt, affectus luxatio proprie dici non poteſt. Pertinet eo ſuturarum, quibus cranii oſſa inter ſe connectuntur, dehiſcentia, de qua vid. *Arn. Bootii Obſ. Med. cap.* 4. fibulæ item à tibia ſeceſſus, peculiari nomine diaſtaſis appellatus, conf. *Hippocrat. l. de fractur.* Neque huc referri debet tendinum e ſede ſua ordinaria elabentium ſtatus p. n. maxime in tendine longo muſculi bicipitis brachii conſpicuus, ſicubi ille e ſinuoſitate vel canali capituli oſſis humeri exit, qua de re agit *Exc. Frid. Hoffmann. Diſſert. de Synth. luxat.* §. 27. Quas oſſium luxationes *καταχρηστικῶς* ſic vocatas nullum hic locum habere quilibet facile videt. II. De fractura notamus, nos non quamvis in oſſe femoris continui ſolutionem intelligere, ſed illam modo, quæ in ſuperna ejus parte, nempe in collo ſeu cervice contingit. Nam quæ (1) in media aut inferna ejus ſede ſupra genu fit, nullam cum dicta luxatione affinitatem habet. Neque (2) fracturam de oſſis in minima fragmenta com-

comminutione quæ σύντρισμα græcis audit, intellectam volumus, quippe quæ hoc in loco, nempe in collo femoris concipi vix poteſt, eam ob cauſam, quia muſculorum copia & craſſities vim externam, quacunque etiam virtute agat, infringit. Sed & hoc tenendum, quod non tantum fractura proprie ſic dicta huc pertineat, verum etiam divulſio epiphyſeos, quæ in ſummo oſſis exiſtit, & capitulum ex parte format, quæque utut rara ſit, quandoque tamen occurrit, & ſi forſan contigerit, cognitu difficilis & curatu fere impoſſibilis eſt. Recte enim pronunciat *Ambr. Pareus Oper. Lib.* 14. *cap.* 21. hanc epiphyſeos à capite ſeparationem minus cautis chirurgis aliquando imponere, non ejuſmodi divulſionem, ſed luxationem ſubeſſe reputantibus. Imo & non obſcure inde intelligitur, quanquam uterque hic ſtatus p. n. & fractura colli & epiphyſeos ſeceſſus luxationem mentitur, hoc tamen diſcrimen intercedere, quod divulſio minus cognoſci poſſit, & frequentius chirurgo ſub ſpecie de articulationis quam fractura colli imponat. Nam quis certo determinare poterit? utrum totum capitulum exciderit, an vero aliqua ejus portio in cavitate relicta fuerit.

§. II.

Maximum tractationis noſtræ momentum in eo conſiſtit, quod dearticulatio capituli & fractura colli à ſe invicem diſtingui vix valeant, ideo quia ſi non omnia, præcipua tamen & pleraque ſigna, utrique affectui fere communia ſunt. Unde ſæpius factum eſt, ut peritiſſimi chirurgicæ artis practici luxationem oſſis femoris frequenter pro fractura & vice verſa fracturam pro luxatione, hocque frequentius venditarint, adeoque tum aliis impoſuerint, tum ſe ipſos deceperint. Hæc ſigna tum fracturæ tum dearticulationis ſunt vel ſenſibilia, ita dicta, quia in ſenſus incurrunt, vel rationalia, quæ non niſi ratione colliguntur; in aliquibus luxationibus illa adeo manifeſta ſunt, & in omnium oculos incurrunt, ut his opus nullo modo ſit, quales ſunt illæ, quæ in articulis paucis muſculis aut aliis partibus obductis eveniunt; aliæ e contrario adeo occultæ ſunt, ut adhibitis etiam utriuſque generis ſignis eas expiſcari arduum ſit. Ad harum claſſem merito refertur illa, de qua nos hic agimus. Id quod *Joh. Bapt. Verducius* probe agnoſcens paſſim in ſcriptis ſuis inculcat, uti *tr. de fract. lux. & delig. cap.* 29. vix in alio malo chirurgos ignorantiam ſuam frequentius & magis prodere vult, quam in femoris luxatione, dum pro ea habent, id quod luxatio non eſt, & non raro illam reſtitutam eſſe, ſibi aliiſque perſuadent, quæ repoſita non eſt. Fatetur etiam ſe æque ac alios aliquando deceptos fuiſſe, nempe Ambr. Pareum, uti id de ſeipſo fateri non erubuit; ſe etiam in hac rerum incertitudine Dn. Petit, ordinarium Xenodochii, quod *l'Hôtel-Dieu* vocatur, chirurgum, occaſione ejuſmodi caſus aliquando in conſilium adhibuiſſe, ut examinaret, utrum femur ſuperius dislocatum, an vero fractum ſit, qui omnibus adhibitis cautelis,

quia

quia pars affecta ſanæ ſimilis erat longitudine, & ob pinguedinis copiam præſentemque inflammationem primum nullus exaudiebatur ſonus, fracturam ſubeſſe non agnovit; hanc ob cauſam applicabatur faſcia, ſpica dicta, ſeptem diebus poſt ubi illa relaxata iterum fuerat remotuſque apparatus atque inflammatio ceſſarat, femore paululum commoto, auditus eſt ſonus aliqualis, unde fracturæ præſentiam non obſcure ſuſpicatus eſt. Idem *Pathol. Chir. T.* 1. *P.* 2. *c.* 2. §. 13. ob rei neceſſitatem, & quam in praxi habet utilitatem, denuo id repetere operæ pretium duxit. Quod ſigna ſenſibilia attinet, ſunt illa vel æquivoca vel univoca, hæc ita comparata ſunt, ut neque viſus, neque tactus, neque etiam auditus in plenariam hujus mali cognitionem nos deducant. Non viſus, ob muſculorum quippe craſſitiem ſæpe nulla inæqualitas aut deformitas in loco affecto oculis patet, neque etiam longitudo, figura & ſitus membri ſemper mutatur, uti id ex hiſtoria e Verducio modo allegata abunde patet. Imo & ſi mutatio quædam quoad longitudinem contigit, non raro ſub ſpecie luxationis falſo imponit chirurgo, cum tamen fractura ſit, uti id *Cheſelden Anat. Corp. Hum. l.* 4. in duobus corporibus à ſe diſſectis detexit. Et ſi tumorem in uno loco & cavitatem in altero diſtinguit viſus, determinatu difficile eſt, utrum ille fracturæ an dearticulationi debeatur, uti mox annotabimus. Non tactus, quia ob eandem muſculorum craſſitiem malum rite palpari manibus non poteſt, maxime ſi ſubjectum valde lacertoſum fuerit, aut pinguedo multum luxuriet, aut, uti plerumque fit, inflammatio notabilis partes vicinas occupet. Auditus non plus juris hic habere videtur in modo dictis caſibus, nullus quippe ſtrepitus vel crepitatio, à qua alias ſignum certiſſimum deſumunt, quandoque percipitur, ideo quia extrema colli fracti vel plane non vel parum ſe invicem tangunt, aut ſonus penetrare non valet.

§. III.

Pari ratione longe abeſt, ut ſigna ſenſibilia æquivoca majorem nobis certitudinem concilient, quin potius chirurgos magis in dubio relinquant, ideo maxime, quia fracturæ cum luxatione communia ſunt, adeoque hanc ab illa diſtinguere non valent. Sunt vero ea I. Læſa partis actio, vel major minorve membrum movendi impotentia, quæ in luxatione non minus, quam in fractura obſervatur. In hac, quia aliquibus oſſis partibus, quæ omnes continuæ antea fuerant, divulſis, os vectis munere fungi non amplius valet, ideo quod altera parte utut aliquatenus mobili, altera immobilis manet. In illa motus læditur, quoniam capitulum oſſis e ſede ſua elapſum jam non amplius in ſinu circumagitur, & locus, in quem ſeceſſit, aptus natus non eſt, ut ſuper illum motus fiat, niſi forſan illo in caſu, in quo dictum capitulum foramini oſſis iſchii, quod ovale dicitur, inſiſtit. Inſuper in utroque malo muſculi ſi non omnes, aliqui

ſaltem magna in tenſione ſunt, & membrum vel fractum vel luxatum in uno ſitu firmiſſime detinent. Quæ omnia de motu voluntario & ut ita dicam, activo dicta eſſe volumus, nam quod paſſivum attinet, ubi ab alia virtute membrum movetur, differentia illa intercedit, quod in luxatione illud ægre iſtam in partem, in quam os ſeceſſit, moveatur, facilius vero in oppoſitam flectatur, uti *Petr. Foreſtus Obſ. Chir.* I. *L. IX. Schol.* id annotavit, in fractura vero pars affecta ad motum quaquaverſum & in omnem, uti dicunt, ſenſum inſtituendum magis indifferens ſit. II. Tumor in uno & cavitas in oppoſito loco in utroque etiam affectu adeſſe ſolet atque poteſt; utut enim *Corn. Celſus de re med. l.* 8. *cap.* 2. nonniſi de luxatione pronunciet, ea parte tumorem eſſe, qua os prorupit, & ea ſinum, e qua receſſit, idem tamen de fractura pariter intelligi poſſe atque debere in propatulo eſt. Nam ſive pars affecta fracta fuerit ſive luxata, ſuperior, maxime vero inferior femoris portio à muſculis in diverſa trahentibus in locum inſolitum ſecedit, tumoremque conſtituit, extremis oſſis fracti nunc velut ſuperequitantibus, nunc ſolum juxta latitudinem à ſe invicem ſecedentibus, non minus cavitatem format ea ſede e qua ſeceſſerat. Sed neceſſum habemus hic annotare, ejuſmodi tumorem non niſi in ſubjectis macilentis, aut in iſtis, in quibus inflammatio abeſt, vel muſculi multum tenſi ſunt, aut fractura trochanteri majori proxima exiſtit, reperiri; & ſi vel maxime tumor p. n. concurrat, quis determinabit, utrum à capitulo luxato, an vero à cervice fracta ille formetur, cum in utroque ſtatu p. n. idem occurrere quandoque ſoleat.

§. IV.

III. Longitudo partis affectæ cum ſana collatæ, ſi major vel minor fuerit, neque fracturam neque luxationem certo nobis demonſtrat, in dislocatione enim membrum longius evadit, ſi deorſum & introrſum illa facta fuerit, uti id ſæpius fieri experientia confirmat; in fractura, ubi muſculi atonia & paralyſi affecti extremum inferius à ſuperiori divulſum neque in ſitu detinent, neque etiam ſurſum trahunt. Id quod rarius in hac contingere largimur, nimirum in fractura longitudinem raro creſcere, frequenter vero diminui. Brevius autem femur evadit in fractura, ſi muſculorum robur atque virtus partem inferiorem valide trahit, ut ſuper alteram aſcendat & velut ſuperequitet, in luxatione id contingit, nunc ſi forſan illa ad ſuperiora fiat, id quod rariſſime accidere infra dicemus, nunc ſi dislocatione ad latus alterutrum facta muſculorum vis atque robur partem affectam ſurſum moveat. Idem dicendum de mutata membri figura, ſi nempe illud vel introrſum vel extrorſum contortum eſt, quæ pariter ac longitudo p. n. à muſculorum in diverſa trahentium actione tum in hoc, tum in illo ſtatu extraordinario dependet. Sic & aliis inter ſe accidentibus conveniunt, nempe IV. dolore, qui in luxatione ligamentorum, ner-

nervorum & muſculorum tum extenſioni tum compreſſioni debetur. Infra dicemus, quanta muſculorum & ligamentorum copia in hoc articulationis loco occurrat. Non minus nervi inſignes ab oſſe ſacro orti, & iſchiadicum omnium totius corporis maximum formantes, hic decurrunt, qui compreſſi aut extenſi non poſſunt non eximium dolorem procreare. In fractura iiſdem cauſis hoc ſymptoma adſcribendum, maxime vero etiam illi, quod fragmenta & acutæ oſſis extremitates veluti ſpicula perioſtium parteſque vicinas pungunt; qui dolor, ſi quando pars illorſum, quorſum articulus receſſit, movetur, multum intenditur, in fracto membro idem fit, quamcunque in partem motus factus fuerit. V. Inflammatio aliunde non provenit, quam quod vaſa ſanguifera, præprimis venæ comprimantur, ſicque ſanguinis per has partes circulatio aliquatenus ſufflaminetur, id quod in fractura extremis à ſe invicem ſecedentibus, in dearticulatione capitulo e ſede dimoto in acceptis ferendum, adeo ut neque dolor neque inflammatio certo demonſtret, utrum ſtatus p. n. in quo æger conſtitutus eſt, dislocatio, an vero fractura ſit. Et cum inflammationis pediſſequa ſit febris, conceptu facile eſt, quod & hæc utrique affectui eadem prorſus ratione communis atque familiaris ſit. Iiſdem fere cauſis & convulſiones & atrophia partiſque contabeſcentia aliaque hujus commatis ſymptomata haud immerito tribuuntur. Ut nihil dicamus VI. de vulnere atque ulcere, quæ pariter ac jam enumerata accidentia fracturæ non minus quam dearticulationi non raro conjuncta ſunt, quia utrumque malum plerumque à cauſa violenta externa producitur, quæ ſive fracturam, ſive luxationem generet, ſimul etiam continui ſolutionem procreare aptanata eſt. Quodſi vero in ejuſmodi ſtatu complicato vulnus adeo enorme ſupponatur, vel re ipſa ſit, ut oſſis conſtitutionem ſpecillo vel etiam digito examinare liceat, nullum de certiſſima diagnoſi dubium ſupereſſe poteſt.

§. V.

Denique VII. uti luxatio pariter ac fractura, ſcilicet illa quæ articulo ſuperiori propior exiſtit, cognitu difficilis eſt, ita quoque uterque affectus in curatione non parum negotii artifici non minus quam ægro faceſſit; huic quidem, quia poſt curam abſolutam plerumque claudus manet, illi vero, quia non raro dubius hæret, utrum receſſus oſſium, an vero partium ejus ſolutio facta fuerit, adeo ut incerta hæc diagnoſis curam quoque difficilem reddat. In utraque rerum chirurgicarum ſcriptores hanc difficultatem agnoverunt. Unde *Corn. Celſus de Medic. l.* 8. *c.* 10. *hanc fracturam valde gravem eſſe* perhibet. Idem *Mich. Ettmüllerus Chir. Med. c.* 4. *de luxatione* pronunciat, *qua aut ligamentum ſummopere laxatur aut prorſus diſrumpitur*, quo intuitu *illam omnium difficillimam curatu* judicat, quia ſi dictum ligamentum ruptum eſt, malum conſolidationem non admittit, ſi vero relaxatum, priſtino tono non facile reſtituitur. Maximum

vero toti negotio præjudicium affert, quod in quibuſdam aliter in luxatione, aliter vero in fractura verſari debeat artifex, hinc ſi luxationem pro fractura vel e contrario fracturam pro luxatione habet, ea quæ artis regulæ præſcribunt, rite ab eodem non peragi in propatulo eſt. Nam licet muſculorum copia & robur, qui, quantum in ipſis eſt, impediunt, quo minus fractura atque luxatio eveniat, in hac pariter ac in illa reſiſtant, attamen (1) extenſio, contra-extenſio atque adaptatio partium ſejunctarum in repoſitione fracturæ minor ad partes invicem aptandas ſufficit, quandoque nulla prorſus requiritur, cum in luxatione magna ſemper opus ſit; quod utut ita ſe habeat, (2) maxima viciſſim difficultas in eo poſita eſt, quod in illa ſemel rite coaptata extrema priſtino in ſitu detineri vix queant, ideo quia iſta à latere & oblique ſe tangunt, hinc muſculorum actio extremitates etiam repoſitas à ſe invicem divellere annititur; cum e contrario articulus luxatus & ſemel repoſitus, ita ut capitulum ſinui recte immiſſum ſit, non facile iterum excidat, ſed à muſculis in ſede ſua firmiter detineatur; (3) longe alius in fractura apparatus quam in luxatione adhibendus eſt, in hac quippe, ſi recens fuerit, muſculis, uti modo innuimus, capitulum in ſede detinentibus deligatio ſimplicior & quies membri utplurimum ſufficit, in fractura vero longe major apparatus requiritur; nempe firmior deligatio tribus faſciis adminiſtrata, ferulæ, toruli ſtraminei ſeu paraſtatæ, conveniens tum totius corporis, tum etiam partis affectæ ſitus, quæ ſi negliguntur, non parum damni in ægrum inde redundat, oſſa etenim extremis ob moram occalleſcentibus conſolidari amplius non poſſunt, & res in malum incurabile tranſit. Imo non raro accidit, ut omnibus etiam ſollicite obſervatis, & quibuſvis cautelis adhibitis, nihilominus cura non ex voto & chirurgi & ægri ſuccedat, atque claudicatio ſequatur, qua de re cap. 3. plura dicemus.

CAPUT II.

Argumenta, quæ luxationem capituli oſſis femoris difficilem, quin & rariſſimam eſſe ſuadent, proponit.

§. I.

DUm luxationem hanc difficulter fieri pronunciamus, illud intellectum volumus de ea dislocationis ſpecie, quæ in adultis evenit, atque cauſis externis debetur, nam quod illam ſpectat, quæ ab interna dependet, nempe ab humorum pituitoſorum ad articulum affluxu, illam facilem & facillimam cum Cl. Ruyſchio infra ſtatuemus. De illa, ſi chirurgicarum rerum ſcriptores conſulimus, deprehendemus pleroſque in eo occupatos

eſſe,

eſſe, ut eam in quatuor ſenſus, nempe ſurſum, deorſum, antrorſum & retrorſum fieri non ſolum poſſe, ſed & actu contingere demonſtrent, vid. *Dan. Sennert. Prax. l.* 5. *p.* 4. *c.* 9. quanquam & hoc largiuntur, unam luxationis ſpeciem altera frequentiorem eſſe, unde & *Fabricius ab Aquapend. op. Chir. Libr.* 5. *cap.* 8. omnem femoris e ſede ſua prolapſum difficilem, alterum alio difficiliorem eſſe vult. Conf. *Corn. Celſum de medic. l.* 8. *c.* 20. & *Petr. Foreſtum l.* 9. *obſerv. chir.* 6. Nam quod illam ad poſteriora & ſuperiora attinet, à non paucis ob cavitatis in poſtica & ſuperna iſchii ſede limbum altiorem pro impoſſibili habetur, e contrario vero iſtam, quæ verſus anteriora & inferiora fit, ob rationes à *Dn. Petit. tr. de morb. oſſ. l.* 1. *c.* 12. allatas frequentiſſime & facillime occurrere dicitur. Quod ut accurate cognoſcamus & diſcernamus, naturalis oſſium ſtatus cognitio neceſſaria utique eſt, hoc enim probe perſpecto, de eo, quod præter naturam eſt, judicium ferre facilius licet. Quare collectores *Auctor. Berolin. Vol.* 10. *obſ.* 7. recte annotarunt, auctores uno ore omnes pronunciare ex juncturæ habilitate femoris luxationes introrſum factas omnium & facillimas & communiſſimas eſſe, & ſi quæ contingat, verſus exteriora atque ſuperiora, iſtam perraræ titulo dignam judicari debere. Quamvis autem unam luxationis femoris ſpeciem altera rariorem eſſe ſtabiliamus, hoc tamen non impedit, quo minus ſimul affirmemus, omnes in univerſum, ſi cum colli fractura conferantur; illam etiam, quæ introrſum & deorſum fit, rariores exiſtere, hincque iſtas non adeo ac continui ſolutionem ab experientia confirmari.

§. II.

Ne autem hæc abſque fundamento aſſerere videamur, argumenta, quæ id ipſum ſuadent, ut in medium proferamus neceſſe eſt. Et primo quidem allegare liceat articulationis, qua os femoris cum illo coxendicis committitur, naturam atque conditionem, à qua major vel minor ad dearticulandum proclivitas derivanda utique eſt, cum e theoria oſſium generali pateat, ſupra etiam annotaverimus, unum articulum præ altero facilius vel difficilius e ſede ſua delabi. Sic oſſa, quæ per arthrodiam invicem commiſſa ſunt, omnium facillime, quæ e contrario per ginglymum, ſatis difficulter hoc vitium incurrunt, cujus rei ætiologiam tradit Dn. Petit *de morb. oſſ. l.* 1. *c.* 12. Pari ratione articulationes, quarum ope motus parvus & obſcurus peragitur, atque in chirurgorum ſcholis ſynarthrodes appellantur, non æque ad dislocationem proclives eſſe, quam illas, quæ motu manifeſto & magno gaudent, quæque diarthrodes dici ſolent. Jam ſi illum articulum, de quo ſermo nobis eſt, accurate examinamus, ille quidem cæteris paribus ad prolapſum magis pronus eſſe videtur, quam ginglymus ſynarthrodes, eum vero multo minus, quam vel arthrodiam quamcunque vel etiam ginglymum diarthrodem eidem vitio expoſitum eſſe pa-

riter affirmamus. Eſt autem illa articulationis ſpecies, quam in Anatomicorum ſcholis ἐνάρθρωσιν vocant, ſeu talis inarticulatio profunda, qua ex omnium conſenſu capitulum oſſis, quod à cavitate excipitur, magnum imo omnium totius corporis maximum eſt, globoſum, vel, ſi mavis ſemigloboſum & multum protuberans, cavitas vero, quæ illud recipit, inſignis atque profunda, quæ magnam illius partem arcte ambit. Dicta cavitas ab Anatomicis acetabulum vocatur, aut etiam ſinus oſſis iſchii vel coxendicis aut coxæ, quamvis non ab hoc oſſe ſolum, ſed ab omnibus tribus os innominatum dictum conſtituentibus formetur, uti id in ſceleto juniore, in quo hæc oſſa adhucdum diſtincta ſunt, ad oculum demonſtrari poteſt. Litem de hac enarthroſi, utrum illa peculiarem ſpeciem conſtituat, an vero ad arthrodiam referenda ſit, noſtram hic non facimus, contenti dixiſſe eam non eſſentialiter, ſed non niſi ſecundum magis & minus ab arthrodia differre, uti ex ipſis etiam ſic dictis arthrodiis alia profundior, alia magis ſuperficialis obſervatur; inſuper non niſi unicam ejus ſpeciem, nempe illam, de qua ſermo nobis eſt, in toto corpore occurrere.

§. III.

Jam ſi naturam ſtatumque dictæ articulationis paulo accuratius intuemur, haud difficulter patebit, duo oſſa hac ratione inter ſe juncta ſejungi facile non poſſe, & magna vi opus eſſe ad capitulum e ſinu deturbandum ob cavitatem profundam, quæ quidem non tota ab oſſe formatur, ſed margo in toto ſinus ambitu cartilagineus eandem non parum auget, qui ſegmentum circuli deſcribens paululumque contractus & anguſtior redditus capitulum arctiſſime complectitur atque recondit. Jam autem e mechanicis notum eſt, quo majori ſuperficie duo corpora ſe invicem tangunt, eo firmiorem cohæſionem, & per conſequens eo difficiliorem eorum ſejunctionem eſſe; e contrario, duo corpora non niſi per punctum veluti ſe attingentia, leviſſima opera à ſe invicem disjungi. Et ſane ſapientiſſimus Creator hac articulatione maxime profunda id intendiſſe videtur, ut horum oſſium dislocatio præcaveretur. Quæ commiſſio oſſium tum profunda, tum etiam ratione ſuperficierum magna nobis perſuadere debet, dearticulationem non ſine inſigni difficultate accidere poſſe. Sed objiciet quis, non ſolum ex articuli conditione, ſed & e motu, qui ab illo fit, hancce difficultatem metiendam eſſe. Jam vero cum à noſtra articulatione motus magnus & in omnem ſenſum expeditus peragatur, ratio ſuadere videtur, non adeo difficilem futuram eſſe dearticulationem ac à nobis illa perhibetur. Sed reſpondemus 1. motum in hoc negotio ſuum etiam locum utique habere, ſed non præcipuas ipſi partes deferendas eſſe. 2. Poſito etiam illum ad facilitandum receſſum aliquid conferre, reliquas cauſas, quæ difficilem hunc receſſum reddunt, nempe articuli naturam, ligamentorum copiam atque robur &c. multum præponderare in confeſſo eſt,

eſt. 3. Motum femoris adeo liberum & expeditum non eſſe, ac illum, qui fit à reliquis arthrodiis diarthrodeis, adeoque & dislocationem difficiliorem ſtatuendam. 4. Inter omnes arthrodiæ ſpecies, ad quas & noſtra articulatio referri meretur, nullam ita difficulter ac hanc ipſam luxari, uti Dn. Petit *de morb. oſſ. L.* 1. *cap.* 12. idipſum oſtendit, qui omnes fere Authores hac in re conſentientes habet.

§. IV.

Huic articulationis diſpoſitioni accedit ligamentorum numerus atque robur non exiguum. Sunt autem illorum duo, quorum primum circulare ſeu orbiculare e peripheria acetabuli ſeu marginis cartilaginei externa enatum, femoris cervicem ambit, totumque capitulum includit, imo & collo firmiſſime annectitur. Alterum teres, nerveo-cartilagineum & pollicaris fere craſſitiei ex ipſius ſinus non tam media quam laterali ſede emergens foramini, quod in capituli parte magis inferna eſt, implantatur. Hujus baſis ad robur articuli firmandum lata, expanſa, acetabuloque firmiſſime affixa obſervatur. Utrumque validum eſt, magis tamen illud quam hoc, quod vero etiam in uno loco robuſtius quam in altero obſervatur. Quæ ut ad inſtitutum noſtrum applicemus, veroſimile nobis videtur, ligamentum orbiculare, quia totum articulum ambit, & eo in loco, quo cervicem amplectitur, arctius evadit, idem capitulum vel plane non vel ægerrime e ſede ſua dimittere. Teres, quia breve admodum eſt, adeo dilatari non poſſe, ut luxationem ad ſupernam, poſticam & recta ad inferiorem ſedem admittat, quin ruptio ejus ſimul conjuncta ſit. Nam quod extenſionem ejus ſpectat, equidem nos non latet, ligamenta alias eidem quammaxime obnoxia eſſe. Hic vero obſtat, quod hæc extenſio non ſucceſſive, ſed ſubito & velut in momento fiat, quæ utplurimum cum diſruptione conjuncta eſt. 2. Quod illa ipſa limites ſuos habeat, neque nimium extendi & iſta debeat. Quodſi autem ligamenti ruptionem ſtatuere volumus, maximam virtutem motricem ut ſupponamus neceſſe eſt, qua poſita collum frangi, quam capitulum exarticulari, ob rationes mox allegandas conceptu facilius eſt. Quod vero attinet illam luxationis ſpeciem, quæ oblique verſus foramen ovale contingit, adeoque e motu, qui antrorſum atque deorſum fit, compoſita eſt, & velut diagonalem deſcribit, illam ob eandem partium conſtitutionem omnium facillimam eſſe largimur, quia 1. ligamentum teres, quod capituli medio non inſeri ſupra diximus, ob ſitum magis infernum margini propius eſt, & huic non æque ac reliquis reſiſtit, aut ſine diſruptione capitulum e cavitate dimittit. 2. Margo ſinus illo in loco minus elevatus. 3. Oſſea ſubſtantia ibidem plane deficit. 4. Muſculi robuſtiſſimi in parte ſuperna & exteriore locati ſunt: quæ fuſius proſequitur Dn. Petit. l. c. In hac femoris extremum ad foramen ovale progreditur, eique diu inſiſtit, & quia novam velut cavitatem

tem ibidem format, motus membri aliquatenus ſubſiſtit, vid. Vauguion *chir. c.* 81. Quæ tamen non impediunt, quo minus eandem ob ligamentorum robur raram pronunciemus, ſi nempe comparetur cum fractura colli, quæ frequentius accidere videtur.

§. V.

Dictis aſſenſum ſuum promtius præbebit, quicunque in memoriam ſibi revocaverit præter ligamenta muſculorum quoque robur atque copiam: vix enim alibi in toto corpore occurrunt æque validi, ne dicam validiores quam hoc ipſo in loco; quos hanc ob cauſam, præter quod aliqui eorum ſtricto nomine vaſti dicuntur, Ruyſchius omnes generali acceptione hoc titulo inſignivit, atque ideo os femoris raro ſola vi externa ex acetabulo oſſium innominatorum exarticulari vult. Theſ. 8. p. 62. Sunt autem illi tres Glutæi, Pſoas, Iliacus, Lividus, Triceps, Rectus, duo Vaſti, Sartorius, Faſcia lata, Semimembranoſus, Seminervoſus, alterum bicipitis caput, nec non ii, qui femur circumagunt, Rotatores ideo dicti; qui muſculi partim oſſi femoris movendo dicati ſunt, partim eidem ſaltem accumbunt. Plerique eorum craſſo vaſtoque principio & ventre illud ipſum os muniunt, atque à violentiis externis defendunt, quo minus hæ immediate & tanto cum impetu in articulationem agere poſſint: vis enim agens & muſculis applicita in hos vim ſuam maxime exerit, & quantum virtutis hiſce impertitur, tantum amittit, unde eſt quod illa non parum debilitata ad femur e ſinu ſuo deturbandum tanta cum virtute non agat, qua ageret, ſi articulationis locus vel nullis vel paucioribus aut exilioribus muſculis inſtructus eſſet, adeoque vis agens magis immediate applicaretur. Non autem dicti muſculi femur ab injuriis externis ſolum defendunt, ſed & aliqui illud in ſitu ſuo firmiſſime detinent, ſic non parum conferunt, quo iſtud ex eodem expelli non niſi maxima cum vi poſſit, quæ ſi etiam admota fuerit, illi ipſi pro eo, quo pollent robore validiſſime reſiſtunt. Quæ dum ſtabilimus, non inficiamur, eandem rationem pro fractura colli æque ac luxatione capituli militare. Nam ſi verum eſt, muſculorum copiam & robur actionem corporis externi in luxatione obtundere, negari utique non poteſt, hanc muſculorum conſtitutionem eundem pariter in fractura præcavenda & impedienda effectum edere. Et largimur etiam id ipſum fieri, ſi vis externa parti femoris ſupernæ applicetur, non item ſi in ſedem ejus inferiorem agat, de qua re infra *cap.* 3. §. 2. plura dicemus. Reliquum eſſet, ut jam dictis quædam de motu, qui tum à dictis muſculis, tum ab ipſa articulatione dependet, ſubjungeremus, qui quia liberior eſt, atque in omnem ſenſum, uti loquuntur, poſſibilis dearticulationis facilitatem ſuadere videtur, ſed quia ſupra §. 3. ea, quæ neceſſaria eſſe duximus, jam annotata à nobis ſunt, lectorem eo remittimus.

§. VI.

§. VI.

Hanc difficultatem, quæ in luxatione femoris eſt, ulterius declarat diſcrimen, quo in completam & incompletam ſeu ſubluxationem Græcis παρέρθρημα affectus hic p. n. diſtinguitur. Nam quod hanc ſpectant nempe ſubluxationem, in qua capitulum non omnino, ſed ex parte tantum acetabulo excidiſſe ſupponitur, ita ut extrema oſſium ſe invicem aliquatenus tangant, dictumque capitulum margini ſinus inſiſtat, illam facile fieri non poſſe, præter alios *Ambr. Pareus l. Oper.* 15. *c.* 39. contendit, dum expreſſis verbis *ſubluxationem*, ait, *in hac æque ac in illa humeri articulatione fieri non poſſe, cauſamque eſſe, quod utrumque & femoris & humeri caput exacte rotundum ſit, ſinus vero ſupercilia & quaſi crepidines in ambitu habeat, & quod validi illam muſculi cingant, ut fieri non poſſit, capitis partem aliam ſua cavitate conditam eſſe, aliam prominere & excidere, quin ipſa mox dearticulationis motu & circumactione atque circumſtantium muſculorum robore in ſuum locum rapta relabatur.* Cui ſuffragatur *Georg. Hier. Welſchius Obſ. Med. Epiſagm.* 80. hunc in modum loquens: *Si quando femur loco ſuo moveri contingat, non poteſt id niſi integre fieri. Cum enim caput illius rotundum ſit, in labris ſinus ſive acetabuli conſiſtere non poteſt, ut ita παράθρημα tantum ſeu diſtorſio fieret, quæ vulgo ſemiluxatio vocatur, ſed neceſſe eſt, illud vel intra ſinum recedere, vel extra cadere, quemadmodum & corpus aliud quodcunque globoſæ figuræ in labris vaſis alicujus conſtitutum ibidem firmari nequit, ſed neceſſario aut intra prolabitur aut extra.* Et ſane ſi dicendum quod res eſt, conceptu arduum videtur, quî muſculis validiſſimis in diverſa trahentibus, capitulum oſſis femoris globoſum, & ſumme lævigata cartilagine inſtructum, margini acuto & pariter leviſſimo inſiſtere & immorari poſſit. Quodſi jam, quia incompletam fere impoſſibilem eſſe e dictis patet, alteram nempe completam in ſubſidium vocare volumus, illam quidem abſolute non negamus, e re ſolum noſtra eſſe ducimus, pauca quædam circa iſtam annotare; & (1) quidem, eam induci non poſſe, niſi a cauſa violentiſſima & extraordinaria quadam vi agente, quæ muſculorum & ligamentorum robur eximium vincat. (2) Nullam ejus ſpeciem, niſi illam, quæ introrſum & deorſum fit, locum facile habere uti ſupra jam monuimus. (3) Eandem non niſi femore certo in ſitu exiſtente, nempe parte ejus inferna extrorſum propulſa accidere poſſe, & (4) quod præcipuum fere momentum eſt, ſupponi illam non debere, quin ligamentorum, ſaltem teretis validiſſimi disruptio ſimul conjuncta ſit. (5) Ligamentum orbiculare articulo e ſinu propulſo elaſticitate ſua ſe conſtringere, ſicque huic regreſſum & viam in priſtinam ſedem præcludere. Quæ dislocationem femoris difficulter contingere indicant, & ſi facta illa fuerit, duæ ultimæ circumſtantiæ eam fere incurabilem eſſe ſuadent.

§. VII.

Ea, quæ hactenus dicta à nobis ſunt, eum in finem adduximus, ut laxationem femoris cum coxa valde difficilem eſſe demonſtraremus. Hoc ipſo vero illam non pro abſolute impoſſibili habemus, iſtam quippe accidere poſſe, & re ipſa contigiſſe obſervationes utut non frequentes loquuntur, inter quas memorare hic lubet noviſſimam à *Dn. Cono* Theatri anatomici Regii, quod Berolini eſt, proſectore communicatam, quæ in *Act. Berolin Vol. X. Obſ.* 7. extat, & perrara femoris luxatio abſque colli fractura recte inſcribitur. Cujus circumſtantias ſi recte perpendimus, non poſſumus non aſſentiri horum Actorum Collectoribus, quod hoc maxime nomine raram iſtam appellarint, quia extrorſum atque ſurſum facta eſt, quo in loco margo ſinus multum protuberans elapſui capituli magis quam alibi & perpendiculariter reſiſtit. Quod tamen non impedit, quo minus hanc quoque ob cauſam ita vocari poſſit, quia omnis luxatio femoris ob rationes modo memoratas rara ſtatuenda eſt. Largimur etiam in infantibus & ſubjectis junioribus non adeo difficilem illam eſſe, ſed frequentius fere quam fracturam occurrere, in his enim articuli imperfecti adhuc ſunt, margines ſinuum nondum plene & plane formati, cartilaginei magis quam oſſei, uti id recte annotavit *Volch. Coiter de Oſſib. infant. cap.* 1. Quibus adde teneram ligamentorum, muſculorumque conſtitutionem atque debilitatem, quæ in cauſa eſt, quod hæ partes, quæ in adultioribus multum reſiſtunt, in his ſubjectis facile cedant, atque prolapſum e ſinu permittant. Fracturam e contrario in his rariorem eſſe, probatur ex oſſium flexibilitate, quæ quia major hic eſt, fibræ oſſeæ inflectuntur, & facilius cedunt, quam ſi rigidiores & minus flexiles fuerint, unde illo in caſu ſolutionem continui difficilius, quam in hoc occurrere, nemo non intelligit.

§. VIII.

Omnium facillime autem dearticulatio femoris contingit, ſi à cauſa interna oritur, nempe ab humorum in acetabulo oſſis coxendicis depluentium decubitu, à quibus ligamenta, muſculi, & totus articulus ita relaxatur, ut leviſſima accedente cauſa externa inde excidat. Id quod præ aliis *Frid. Ruiſch. Theſ. Anat. VIII.* inculcat, qui poſtquam *os femoris ſola vi externa raro exarticulari* pronunciaverat, *ab affluxu humorum id pluries contingere unicuique ſatis notum eſſe* concludit. Talem exhibet *Paul Amman, Med. Crit. Caſ.* 30. & *Exc. Dn. D. Mæglingus E. N. C. Cent. 6. obſ.* 20. & *Dec. I. Ann.* 8. *obſ.* 24. ubi mira utriuſque oſſis femoris luxatio à ſimili cauſa recenſetur. Memorabile quoque exemplum in *Act. Haffn. Vol. II. obſ.* 37, extat pueri 7. annorum, in quo humores tanto cum impetu ad coxam dextram ruerunt, capitulum oſſis inde expulerunt, & repoſitum rurſus elabi fecerunt. Neque ſilentio prætereundum hic eſt, quod Cel *Stahlius Diſſ. de Rheumatiſm.* annotavit, ejuſmodi humorum decubitum in articulatione femoris cum coxa & hu-

humeri cum ſcapula frequentius, quam in aliis locis contingere, hujuſque rei ætiologiam l. c. ſubjungit. Ratio autem, cur humorum affluxus dislocationem facilitet, in promtu eſt; ſicut enim oſſa ad articulum commiſſa à ligamentorum & muſculorum numero & virtute ſecundum naturam in ſitu ſuo continentur, ita in ſtatu p. n. idem affluxus, ſi copioſior fuerit, dictas partes ita relaxat, ut membro in ſede ſua detinendo impares jam ſint, ideoque leviſſima cauſa externa accedente illud e ſitu facile dimittant, eadem prorſus ratione, qua oſſa à variis cauſis internis ad fragilitatem multum diſponi infra cap. 3. §. 1. recenſebimus. Sed ut colophonis loco hæc ſubjungamus, tantum abeſt, ut ea, quæ de luxatione à cauſis internis orta attulimus, in dubium vocemus, quin potius ea ipſa ſtabiliamus & pro indubitato habeamus, hoc ſolum in memoriam revocantes, quod non tam de hac, quam potius de iſta, quæ cauſis externis violentis debetur, ſermo nobis ſit.

CAPUT III.

Rationes, quæ fracturam colli frequentius contingere probant, recenſet.

§. I.

Capite antecedente id egimus, ut probaremus, luxationem capituli oſſis femoris difficilem & rariſſimam eſſe, quare nobis nunc etiam incumbit in medium afferre rationes, quæ fracturam colli frequentius contingere ſuadent. Inter illas *primo loco* recenſere liceat, quod ſubſtantia dicti colli interna tota quanta oſſeo-ſpongioſa ſit, ex innumeris fibris oſſeis laxe inter ſe cohærentibus conflata, quæ velut rete quoddam oſſeum efformant, non niſi lamina quadam tenuiore tectum, quæ adeo tenuis eſt, ut uno vel altero in loco vix appareat; hanc *Ruyſchius* icone expreſſam exhibet *Theſ. Anat.* 5. *Tab.* 2. *fig.* 1. & 2. & præ aliis *Theſ. Anat.* 8. *p.* 62. accurate deſcribit, dum *collum*, inquit, *maxima parte conſtat ex oſſeo-ſpongioſa ſubſtantia inſtar diploës cranii, quæ obducta quidem lamella oſſea dura, verumtamen illa eſt admodum tenuis; & propter hanc oſſis tenuitatem idem collum fracturam facilius pati, quam articulum loco ſuo moveri* recte judicat; ideo quia illa ipſa ita apta non eſt externo occurſui violento tam valide reſiſtendi quam ligamentum duplex, quod articulationem firmat; fibræ enim rariores atque à ſe invicem ſejunctæ tantum roboris non habent, quantum copioſiores, denſo agmine conſitæ, & ſibi invicem arctiſſime unitæ. Quæ continui ſolutio eam quoque ob cauſam frequentior eſſe videtur, quia cauſæ internæ collum hoc ſpongioſum facilius quam duriores oſſis partes ad fragilitatem diſponunt, humoribus vitioſis & acribus tum ſubſtantiam hanc promtius ſubeuntibus & perreptantibus, tum etiam citius eandem corrumpentibus atque corrodentibus. Sive

Y y 2 jam

jam illi ab utero & diſpoſitione hæreditaria connati ſint, ſive adventitii, & à variis morbis natales ſuos ducant, à quibus oſſa quandoque adeo fragilia redduntur, ut leviſſima vi externa accedente continui ſolutio fiat; quales morbi ſunt caries, ſcorbutus, lues ♀ rea &c. cujus rei plura exempla proſtant apud *Fabric. Hild. Cent* 2. *obſ.* 66. *ſeq.* & *Cent.* 5. *obſ.* 86. & 89. Conf. *E. N. C. dec.* I. *ann.* I. *obſ.* 37. Verum uti de luxatione à cauſis internis orta nos hic non acturos ſupra diximus, ita quoque de fractura, quæ easdem cauſas agnoſcit, multa afferre à foro noſtro alienum eſſe arbitramur.

§. II.

Sed objiciet quis, ſubſtantiam hanc oſſeo-ſpongioſam non modo in femoris collo, ſed circa reliquorum etiam oſſium majorum extremitates reperiri, abſque quod tam magna ad fracturam proclivitas concurrat. Quod dubium facile cadit, ſi ſubſtantiæ tenuitati *Secundo* jungatur, tum totius oſſis, tum vero potiſſimum ipſius colli ſitus ac poſitura. Eſt autem illa admodum obliqua ſive partem oſſis mediam & inferiorem conſideres, quæ antrorſum incurvatur, ſive colli ad latus internum declinationem reſpicias; prior ſitus non tantum ad fracturam diſponit, quia os in medio firmius atque ſolidius eſt; quamvis enim alias vis externa agens corpus aliquatenus flexile in medio facilius, quam in utraque extremitate disjungat, uti id exemplo baculi aut chordæ tenſæ ad oculum demonſtrari poteſt, hic tamen fibrarum & lamellarum arctiſſime ſibi invicem junctarum copia multum reſiſtit atque impedit, quo minus fractura fiat. Poſterior nempe colli incurvatura introrſum facta majori attentione digna eſſe videtur. Eo namque in loco, quo trochanter major ſitus eſt, os ubi in cervicem abit, à linea recta deflectit, atque ita oblique introrſum fertur, ut, ſi linea oſſis femoris continuetur, & alia verſus capitulum transverſim ducatur, ut duæ hæ angulum rectum deſcribant, poſt duabus aliis lineis, quæ prioribus parallelæ ſint, figura Mathematicis parallelogramma dicta conficiatur, dictum collum lineam diagonalem aliquatenus, non vero juxta ἀκρίβειαν mathematicam conſtituat. Quo jam poſito ſi ſupponamus, vim agentem infernæ oſſis extremitati, quæ cum tibia jungitur, applicari, e legibus mechanicis patet, illam per totam femoris longitudinem in linea recta continuari, adeoque maximum impetum facere in apophyſin, quam anatomici Trochanterem majorem vocant, ſeu initium cervicis, cui capitulum inſiſtit, & quia dictum capitulum ſinui oſſis coxendicis profunde immerſum ob hujus reſiſtentiam ſurſum pergere nequit, vis agens vel omnem vel ſaltem maximam virtutem ſuam in cervicem ſeu collum exerit. Unde mirum non eſt, trochanterem majorem a cervice, vel etiam cervicem à capitulo divelli, adeoque fracturam nunc propius, nunc etiam remotius à dicto capite contingere, illo etiam in caſu, in quo vis agens extremitati inferiori applicatur.

§. III.

§. III.

Tertio non inter ultimas cauſas, quæ fracturam colli frequenter fieri declarant, recenſenda eſt claudicatio, poſt factam etiam repoſitionem & abſolutam, uti creditur, curam ſeſe manifeſtans, quæ continui ſolutionem magis quam luxationem ſubfuiſſe non obſcure indicat; hinc etiam *Mich. Ettmüll. Chir. med. cap.* 5. *præ reliquis*, inquit, *oſſa femoris fracta raro conſolidantur in integrum, quia femur circumſeptum eſt vaſtiſſimis muſculis, mediantibus quibus fractum os vix rite reponi vel firmari poteſt, quin denuo elabatur, vel figuram vitioſam contrahat, adeoque inſtar regulæ erit, ſi femur fractum ſit, præſertim in adultis, ſine claudicatione illud non poſſe reſtitui.* Quod confirmat *Fabr. Hild. Cent.* 5. *obſ.* 68. poſtquam omnem in quocunque loco factam oſſis disjunctionem claudicationem fere ſemper & facile ſequi pronunciaverat, notanter ſubjungit, *præſertim ſi fractura in ſuperiori parte femoris fuerit.* Huic Auctori quoad claudicationem antiquiſſimi quique ſuffragati ſunt, quos loco citato allegat, nempe Avicenna, Guido de Cauliaco, Joh. de Vigo, Andr. Veſalius, Corn. Celſus, aliique cum annexa epicriſi: *eſt itaque communis ſententia auctorum os femoris fractum, præſertim ex ſuperiore parte ſine claudicatione curari non poſſe*, tum ob rationes à dicto Fabricio citatas, tum etiam, quia ferulæ, ſplenia & faſciæ ad extrema in ſitu ſervanda neceſſariæ, eo in loco non commode, aut non niſi uno in latere, applicari, & conſtringi poſſunt. Idem paulo poſt ſancte affirmat, *ſe neminem, qui ex hujusmodi fractura ſine claudicatione evaſerit, unquam vidiſſe præter unicam puellam*, cujus hiſtoriam l. c. exhibet. Idem agnoſcens *Ambr. Pareus* veluti rarum quid & inauditum recenſet, matronam, cujus femur ad trochanterem uſque majorem fractum erat, ſanitati abſque quod moleſtum hoc ſymptoma ſupervenerit, a ſe reſtitutam eſſe.

§. IV.

Paucis vero adeo felicibus eſſe contingit, ut abſque claudicatione reſtituantur. Id quod laudatum Fabricium quoque permovit, ut in ſolatium afflictorum inſtrumentum peculiare e lamina ferrea magno labore & induſtria fabrefactum excogitarit, cujus adminiculo ejuſmodi fractura curatu alias difficillima, ſine decurtatione & claudicatione vel ab artis Chirurgicæ tyrone curari facile poſſit, cujus iconem l. c. curioſorum oculis exhibet. Illo quippe reliquum femoris os cervici ejus ita applicatur, & applicatum ſervatur, ut extremitates conglutinari invicem poſſint. Hoc ſi ad manus non eſt, vel etiam res ob alias cauſas non rite tractatur, hæc claudicatio per totam vitam manet & nulla arte curabilis eſt. Cauſam Phænomeni hujus, nempe claudicationis, Fabricius ſitui extrorſum incurvato & velut arcuato, qui in media oſſis parte eſt, adſcribit, unde ſi fractum fuerit dictum os; illud facile verſus internam

partem incurvari ait: ſed minus recte hic ſentire nobis videtur, qui potius exiſtimamus, illius partis incurvaturam, qua os in cervicem abit, plus eo conferre, claudicationemque facile inducere, quia (1) quocunque ſtudio rem ſuam agat chirurgus, coalitus extremorum à ſe invicem ſeparatorum difficulter obtinetur, quoniam illa ſibi invicem applicita ob muſculorum niſum & actionem in ſitu conſervari fere nequeunt. Nativa illa & ordinaria incurvatio in repoſitione vel non obſervatur, vel ſi etiam chirugus ad illam attendit reſtitui vix poteſt, ſi non ſingularem induſtriam adhibuerit; uti id inculcat *Joh. Bapt. Verduc. Pathol. Tom. I. part.* 2. *cap.* 2. §. 13. Et *Ambr. Pareus* modum agendi docet *Oper. Lib.* 14. *cap.* 20. (3) Tendines muſculorum in ejusmodi fracturis, utut hæ coaluerint, multum paſſi & in tantum debilitati ſunt, ut pedi debita ac ſufficiente ratione movendo poſtea vix ſufficiant. Idem fere de nervis ſatis magnis, qui ex oſſe ſacro prodeunt, dictiſque tendinum & ligamentorum partibus implicantur dicendum, uti *C. H. Erndl. Itin. Angl. & Batav. pag.* 87. non inepte ratiocinatur.

§. V.

Præter jam memorata fracturam frequentius quam luxationem in ſtatu p. n. evenire, hoc etiam indicat, quod articulus pro luxato venditatus, vel admodum difficulter reponatur, vel etiam, & quidem plus una vice repoſitus, nunc ſponte nunc leviſſima accedente cauſa rurſus excidat. Prognoſticon eſt, quod præter alios inculcat *Celſus l. C. lib.* 8. *cap.* 20. magnum femoris luxationi periculum eſſe perhibens, ne vel difficulter reponatur vel repoſitum rurſus elabatur. Equidem nos non latet repoſitionem etiam in luxatione vere tali, ſi ſubjectum vel adipoſum vel valde lacertoſum fuerit, chirurgo multum negotii faceſſere, ea quippe, quæ dearticulationi reſiſtunt, pariter ejusdem repoſitioni obicem ponere ſolent. Largimur etiam in vera luxatione, ſi ligamentum teres à cauſa violentiſſima externa ruptum fuerit, membrum utut priſtinam in ſedem repoſitum quandoque rurſus excidere, ideo quia muſculi ſoli capitulo in ſitu detinendo pares non ſemper exiſtunt. Neque hic intelligimus ejuſmodi dislocationem, quæ à cauſa interna derivari ſolet, in qua à copioſo humorum affluxu ligamenta, tendines & muſculi ita relaxantur, ut membro in ſitu detinendo jam non ſufficiant, unde fit, ut femur vel propria velut gravitate, vel levi accedente cauſa externa elabatur, imo & pluries etiam repoſitum debito in ſitu contineri nequeat, à qua relaxatione ligamentorum caput femoris ex parte dearticulatum in podagra inveterata quandoque deprehendi Verducius *Pathol. Chir. T.* 1. *p.* 3. *c.* 2, §. 10. annotavit. Idem abſente etiam humorum ad articulos decubitu, de muſculorum tendinumque paralyſi, ſi quæ has partes occupavit, pariter valere ob affinitatem non quidem cauſæ, ſed potius effectus facile conjicere eſt. De cujus repoſitionis difficultate *Fabr. Hild. Cent.* 6. *obſ. ult.* plura habet. Uti etiam concedimus non ſtatim ſuſpicandum, fracturam ſubeſſe, ſi forte

forte mala & extraordinaria horum oſſium in utero contracta conformatio in cauſa ſit, qua ſinus coxæ, ſi cum capituli magnitudine comparetur, major eſt, atque amplius aut vice verſa capitulum, ſi cum ſinu confeṙatur, juſto minus, quam ut illud arcte complecti valeat, qualem caſum *Theod. Kerkringius Spicil. Anat. obſ.* 61 in nepte ſua obſervatum exhibet, quam conſtitutionem p. n. hariolari, vel ſi etiam à peritiſſimo artis cognoſcitur, curare atque corrigere in artis poteſtate ſitum non eſt. Neque contrariamur, luxationem locum habere, ſi forte cauſa ab Avicenna allegata præſto fuerit, nempe ſupercilii ſeu marginis, qui ſinus cavitatem efformat, fractura aliquo in loco producta, hoc enim ſi reperitur, cavitate magis ſuperficialia reddita capitulum inde haut magna cum difficultate dimoveri palam eſt. Sic & dum de reſtitutione laborioſa agimus, illud excipimus, ſi quando inveterata eſt luxatio, quo in caſu 1. ſymptomata, præ aliis inflammatio, quæ jam multum invaluerunt, impediunt, quo minus extenſio & contra-extenſio ad articulum reſtituendum neceſſariæ rite inſtitui poſſint. 2. Lympha ſeu humor articulorum lentus atque mucilaginoſus in callum induratus, qualis in luxatione inveterata plerumque occurrit, cavitatem, in quam femoris extremum reponi debet, plus minusve occupat, ut fere nullus amplius locus huic relinquatur, cum nos de recenti potius malo, ubi callus abeſſe creditur, agimus, Non minus illæ cauſæ, quarum *Gabr. Fallopius tr. de luxat. c.* 1. ex Hippocrate *de Articul.* meminit, quandoque in cenſum venire ſolent, quales ſunt inflammatio, abſceſſus, atque tumores circa ligamenta oborti, qui membrum ſenſim, abbreviatis ab una parte ligamentis, è cavitate expellunt, ſicque luxationem producunt, quæ tamen, ut verum fateamur, oppido raræ eſſe videntur.

§. VI.

Quæ omnia in §. antec. memorata, cum ad inſtitutum noſtrum proprie non pertineant, reliquum eſt, ut indicemus fracturam ſæpenumero in cauſa eſſe, quo minus repoſitio articuli ex voto vel artificis vel ægri ſuccedat, ſive jam illa ſola ſit, ſive cum alio quodam vitio conjuncta, quandoque etiam, uti bene meminimus, luxatio cum illa concurrit, ita ut & dearticulatio capituli & fractura colli in uno ſubjecto, & eodem tempore reperiatur. Quo in malo graviore & complicato, uti diagnoſis valde dubia eſt, ita repoſitio factu ardua. De diagnoſi ſupra cap. I. egimus atque oſtendimus, quod maximum totius negotii momentum in ipſius incertitudine ſitum ſit. Iis quæ ibidem annotavimus, addi debent, quod ſi quis alius, hic ſane ſtatus p. n. de quo modo diximus, dijudicationem difficillimam reddat. Sic & repoſitio articuli luxati fieri nequit, niſi extrema colli, quæ ſolutionem paſſa ſunt, antea coaluerint; quo magis enim luxationi conſulere facta

cta extenſione tentamus, eo majorem extremorum ſeceſſum producimus. Quodſi vero ſupponamus, affectum non eſſe complicatum, in hoc pariter reſtitutio, quæcunque etiam induſtria adhibeatur, obtineri ſæpe numero haud poteſt, & articulus citius vel tardius relabitur. Præcipua huius rei cauſa non alia eſſe videtur, quam quod idem articulus pro luxato habeatur, cum tamen fractura colli ſubſit; hac enim præſente colli fracti pars ſuperior ab inferna facile divellitur, neque extenſio & coaptatio, uti in luxatione ſufficit, ſed ut extrema rite uniantur & coaleſcant, alio prorſus apparatu, imo & peculiari machina ſibi invicem applicari & applicita ſervari debent, quæ ſupra cap. I. §. 5. pluribus recenſuimus. Concludimus ergo cum laudato *Ruyſchio, raro & rariſſime à ſola vi externa femoris capitulum exarticulari, collum vero citius frangi, niſi cauſa interna ſimul conjuncta fuerit.*

CAPUT IV.

Obſervationes eorum, qui luxationem raram & fracturam frequentem eſſe contendunt, exhibet.

§. I.

Inter illos, qui ea, quæ rationibus ſtabilire ſupra laboravimus, obſervationibus confirmare omni ope moliuntur, primus in ſcenam prodeat *Frid. Ruyſchius* Anatomicus Amſtelodamenſis, injéctionibus, quas per vaſa exiliſſima inſtituit, eximiis celeberrimus & obſervator accuratiſſimus, qui in Theſauris ſuis anatomicis plura paſſim exempla annotavit, quibus probatum it, malum, quod pro luxatione femoris à multis habitum fuit, nihil præter fracturam colli, facta poſt mortem inſpectione anatomica curioſorum oculis ſeſe plus una vice exhibuiſſe. Ita enim *Theſ. Anat. VIII. pag.* 61. exhibet *os femoris ſubjecti anilis, quæ anus ante plurimos annos ceciderat ab alto, fracturamque in collo oſſis femoris paſſa fuerat.* In quo ſubjecto notandum eſſe monet (quod mirandum & fidem fere ſuperat) *hanc vetulam non ſolum claudicaſſe ad vitæ terminum, verum etiam in cadaveris poſt mortem apertione dicti oſſis collum in totum defeciſſe & in nihilum fere redactum fuiſſe, adeo ut vel prorſus nihil vel parum admodum ejusdem remanſerit, femurque brevius factum fuerit,* uti id *tab.* 3. *fig.* 1. ad oculum demonſtrat. Et paulo poſt addit, *ſibi retuliſſe Gerh. Borſt. Chirurgum Amſtelodamenſem, qui uberrimam in praxi chirurgica anuum cadavera aperiendi occaſionem habuit, quod octo ejusmodi ſubjecta, quæ in vita claudicaverunt, perluſtraverit, & nunquam oſſa ex articulo delapſa,*

lapſa, *ſed ſemper in collo fracta invenerit.* conf. *Theſ. V.* Pari modo *Theſ. I X. p. 29.* ſimilem *vetulæ caſum* refert, *cujus cadaver*, *poſtquam à multis annis fracturam paſſa illa fuerat*, *& ſupremum tandem diem obierat*, *cultro anatomico ſubjecit*, *& obſervavit cervicem oſſis femoris deficere*, *& caput rurſus parti oſſis decliviori ferruminatum eſſe.* Idem confirmat obſervatio, quam *Theſ. eod. p. 57.* ab eodem annotatam legimus, qua fidem facit *ſibi æque ac Gerh. Sermes Collegii medici Inſpectori*, *& Joh. Borſt chirurgo occaſionem datam fuiſſe cadaver vetulæ*, *cui ante plures annos femur fractum*, *inſpiciendi oculiſque uſurpandi*, *in eoque non ſolum collum in totum defeciſſe*, (æque ac in illo ſubjecto, cujus modo meminimus) *verum etiam naturam loco dicti colli ligamenta craſſa ſubſtituiſſe*, *quorum ope caput oſſis femoris ſupremæ ejuſdem parti connatum fuerit*, *&*, quod mirandum, *non tam ab exteriore*, *quam interiore utriuſque oſſis ſede id factum fuiſſe*; *& hæc ligamenta adeo valide os detinuiſſe*, *ut ægra per aliquot annos*, *quamvis claudicans*, *per plateas incedere potuerit.* Quibus ſubjungit; *cum tale quid* (*nempe ligamentorum generationem fracturæ ſupervenientem*) *nunquam viderit*, *neque audiverit aut legerit*, *conſultum ſe duxiſſe hunc affectum* (rectius hanc oſſis portionem una cum ligamentis) *in liquore conſervare*, *ne quis de veritate hujus rei dubitare poſſit.* Uti & antecedentem inter plurima alia curioſa aſſervat, & iis, quibus hæc perluſtrare volupe eſt, promptus demonſtrat. Circa quas obſervationes hæc notatu digniſſima ſunt, (1) collum poſt ejuſmodi fracturam in nihilum fere redactum eſſe, adeo ut vel nihil ejus vel parum admodum ſuperfuerit. (2) Ligamenta craſſa atque robûſta de novo enata ſubſtantiæ oſſeæ vices obiiſſe, ſicque novam veluti articulationem veris & ordinariis analogam peperiſſe, qua mediante motus ſimilis illi, qui in articulis fieri ſolet, aliquatenus peragebatur, de quibus articulationibus analogis *vid. Diſſ. Dn. D. Præſidis* 1718. hic habita.

§. II.

Cum laudato Ruyſchio ſaltem hac in re apprime conſentit *Joh. Jac. Ravius*, Chirurgus & Anatomicus, dum viveret, dexterrimus, qui in *Orat. de Method. Anat. diſcend. & docend.* ſequentia, quæ probe notari merentur, habet: *Anatomiam docere*, *quem olim frequentiſſimum crediderunt oſſis femoris ex acetabulo delapſum rariſſime fieri*, *ſed à leviore etiam impetu collum oſſis ob teneram ſtructuram diffringi.* E quibus Auctoris verbis abunde patet, eundem velut in compendio exhibere & complecti ea omnia, quæ in ſuperioribus ſtabilire multis anniſi ſumus. Non minus *W. Cheſelden*, Chirurgus & Regiæ Societatis Anglicanæ Socius *Anat. Corp. Hum. Lib. I.* recitat exempla eorum, in quibus femur luxatum creditum quidem fuerat, collum vero ejus fractum caputque acetabulo oſſis iſchii

immerſum deprehenſum eſt; & ut hoc ipſius aſſertum omnium oculis pateret, talium oſſium ſtatum p. n. delineari curavit. Nec non *l. c. Lib. IV. p.* 70. in duobus corporibus à ſe diſſectis cervicem ejuſdem femoris ſeparatam detexit, à qua fractura pes abbreviatus femur dislocatum falſo conjiciendi occaſionem dedit. Ut taceamus alios, qui eandem veritatem adſtruere & obſervationibus confirmare laborarunt, quibus allegandis hic ſuperſedemus.

§. III.

Quamvis autem perſuaſum nobis ſit, eas obſervationes, quas e fide digniſſimis rerum chirurgicarum ſcriptoribus modo recenſuimus, ad probandum illud, quod ſtabilitum imus, ſufficere, non poſſumus tamen, quin iſtis ſubjungamus ea, quæ *Chriſt. Henr. Erndl. Relat. Itin. Anglic. & Batav. pag.* 86. de affectu noſtro memorat, dum ita loquitur: *collum vel cervicem oſſis femoris à violentia externa frangi frequentius accidit, quam à pleriſque creditur, oſſea enim vel vitrea, uti à quibuſdam appellatur, lamella in hac parte tenuiſſima eſt; & quamvis communis ſit opinio, ubi patientes de dolore & motu abolito in his partibus conqueruntur, exarticulationem vel luxationem oſſis iſchii accidiſſe, falſa tamen, imo propter incredibilem ligamentorum ac tendinum circumjacentium craſſitiem ac robur impoſſibile, hanc articulationem tali modo luxari. Talem fracturam his meis oculis vidi ac manibus palpavi in cadavere fœminæ Noſocomii Muliebris Amſtelodamenſis ſociæ, in qua tractu temporis fractura illa cervicis oſſis femoris dextri per callum quidem coaluerat iterum, fœmina tamen exinde per omnem ætatem ad mortem uſque clauda. Callus pollicis latitudine ſub ipſo capite magno oſſis femoris extabat, nulla autem in ligamentis ac tendinibus muſculorum læſio vel p. n. conſtitutio erat.*

§. IV.

Modo recenſitæ obſervationes à ſcriptoribus fide dignis annotatæ leguntur, ita ut de earum veritate dubitare nullo modo liceat. Quibus ſubjungere poſſemus alias, niſi Diſſertationis Academicæ limites tranſgredi vereremur; contenti paucis commemoraſſe, nos plus una vice vidiſſe & manibus palpaſſe ejuſmodi ſubjecta, in quibus luxationem femoris præſto fuiſſe à multis credebatur, cum tamen circumſtantiæ ſupra allatæ fracturam ſubfuiſſe non obſcure indicaverint. Quin & accepimus à chirurgis arte peritis, quibus plures ejuſmodi caſus in praxi occurrerunt, luxationem femoris cum coxa rariorem eſſe, quam numero haud pauci ſibi aliiſque perſuadent. Quod dum aſſerimus, denuo inculcare nos non piget ea, quæ ſupra jam ſtabilivimus, nempe negari non poſſe illam ſubinde etiam obſervari, ne experientiæ contrariari velle videamur. Idem quip-

quippe præter alia evincit obſervatio ſeptima, quæ in Act. Berolin. Vol. 10. annotata legitur, cujus ſupra cap. 2. §. 7. jam meminimus. Uti etiam contrarii non ſumus iis, qui hæc vitia pariter ac hernias apud Helvetos frequentiora eſſe contendunt, ideo quia victu eo diſponente copioſius utuntur, vel labore duriori illa generante corpus magis exercent. Ab illo, nempe quotidiano lactis & butyri uſu fibræ ligamentorum aliarumque partium emolliuntur & lubrica redduntur, adeoque memorata diæta cauſæ internæ naturam induit, ita ut rudiore & magno corporis membrorumque motu accedente, utpote cui monticolæ illi aſſueti ſunt, ejuſmodi vitium frequentius, quam alibi locum habeat. Et hæ ſunt rationes atque obſervata, luxationem oſſis femoris rarius, quam vulgo creditur, fracturam vero colli frequentius evenire ſuadentia, quæ pro inſtituti noſtri ratione in medium afferre voluimus; ea vero, quæ dicta à nobis ſunt, ad experientiam, optimum in rebus phyſicis atque medicis lapidem lydium, examinata omni exceptione majora eſſe certo affirmare non audemus, quin potius indubiam hujus rei veritatem diei & ulteriori obſervationi commendamus, aliorum curas, uti lubentes agnoſcimus, accuratiores nunquam non veneraturi.

FINIS.

CHRIS-

CXLVI.

CHRISTIANI GOTTL. LUDWIG,

DE

COLLO FEMORIS EJUSQUE FRACTURA.

PROGR.

Lipſiæ 27 Janv. 1755.

Curioſiſſima oſſium diverſorum compages, partim ob aptam conjunctionem, à figura extremitatum potiſſimum definitam, partim ob nexum, à ligamentis & muſculis dependentem, ad varios motus & actiones ſingulares præſtandas diſponitur; ipſi autem muſculi, pro vario partium ſitu varie agentes, machinam animalem in commoda vitæ dirigere & ad varias actiones præſtandas partes ejus ducere valent. Licet vero in omnibus corporis partibus motus membrorum & inde declaranda agilitas ſatis pateſcant, & v. c. ſpina dorſi, corporis compagem potiſſimum ſuſtinens & formans, ex nexu vertebrarum, curioſiſſime fabrefactarum & ex ligamentorum & muſculorum apta applicatione haud mediocrem oſtendat mobilitatem, articuli tamen extremitatum corporis, & liberi ſatis & cartilagine lubrica inveſtiti, & liquore interarticulari juncti, ſingularem prorſus præſtant motus facilitatem. In ſuperioribus enim extremitatibus humerus, tum per ſe, tum ob nexum cum ſcapula inter muſculos appoſitos quaſi fluctuante, & clavicula motus hos dirigente & quodammodo firmante, ampliſſimas ſæpius motuum directiones perficit. De artificioſis manuum motibus nemo dubitat, qui ad labores his præſtitos attendit, magis vero convincitur ille, qui excellentiam fabricæ corporis humani in hac ipſa parte ex demonſtratione anatomica perſpicit. In extremitatibus inferioribus, fulcris ſcilicet mobilibus corporis humani, egregium quoque mechaniſmum non tantum in ingreſſu, artificioſe inſtituendo, ſed & in variis ſaltandi modis cognoſcimus [a]. Licet autem ille in ſingulis articulis apte demonſtrari, & fabrica corporis humani, præ illa animalium quadrupedum excellentior, judicari poſſet, attentionem tamen noſtram nunc in unica femoris parte, ſcilicet in collo ejuſdem figamus, &, quantum peculiaris hujus partis directio motus extremitatum inferiorum liberos reddat, oſtendamus, quo nonnulla de luxatione capitis femoris, interſpergere, præcipue autem rationem fracturæ colli femoris paulo accuratius perpendere queamus.

Acetabulum eſt cavitas profunda oſſibus coxarum, quæ, quoniam ex tribus diſtinctis oſſibus coaleſcunt, innominata vulo dicuntur, inſculpta. Hoc caput femoris ita ſuſcipit, ut in quatuor plagas diverſimode moveri, potiſſimum vero ab anteriore parte retrorſum ſuper internum ambitum, cartilagine præcipue incruſtatum, produci queat, quo motu & femur & reliqua annexa extremitatis hujus oſſa amplum ſatis circulum deſcribunt. In humero quidem, extremitatis ſuperioris motus in primis dirigente, circuli deſcripti ambitus longe major eſſe videtur, ſed ille à mobilibus ſcapulis ſimul dependet, cum immobilia coxarum oſſa extremitati inferiori vix

[a] Vid. P. A. *Boehmeri* Inſtitutiones Oſteologicæ. Hælæ 1751. 8. cap. 5. §. 583. p. 322.

vix alium motum concedere videantur; quam eum, quem caput in acetabulo ſuo converſum præſtat. Quod ſi igitur femoris os rectum tantum, ut humerus, inveniretur, & caput quoque à latere cavitati minus profundæ insereretur, tunc fulcra hæc corporis non ſatis firma deprehenderentur; quod ſi vero caput ſat magnum profundæ acetabuli cavitati, iisdem conditionibus præſentibus, immitteretur, extremitatis inferioris motus arctis nimis limitibus circumſcriberetur, neque varios motus introrſum, extrorſum, antrorſum & retrorſum vel ſucceſſive vel alternatim præſtare poſſet; ex extremitate autem femoris ſuperiore oblique progrediens collum, capite ſuo, in acetabulum inſerto, coronatum, efficit, ut femur ipſum in plagas omnes mox commemoratas duci & liberius moveri queat. Dum itaque primo introrſum, paulo poſt antrorſum, deinde extrorſum & tandem retrorſum femur cum crure extenſo circumducitur, conus, ampliſſima ſua baſi conſpicuus, deſcribitur. Hac ipſa tamen mobilitate firmitati nihil detrahitur: motu enim libero, in uno latere peracto, alterum femur adeo firmum teneri poteſt, ut in una quaſi columna totius corporis molem ſuſtineat. Curva ſcilicet, & ob collum ſuum quaſi diſtorta, femoris extremitas ſuperior, ob corporis & extremitatis inferioris dicti oſſis ſenſim introrſum vergentem directionem, ſitum rectilineum quaſi reſtituere videtur, dum per caput femoris recta deorſum linea duci queat, quæ, in ſtatu erecto corporis, intra duos condylos cadit, & id efficit, ut corpus ſtabile contra externos impetus reſiſtere queat. Quantum enim diſtant femorum partes ſuperiores, tantum iterum convergunt inferiores, & condylus internus femoris, qui in hoc oſſe, extra ſitum conſiderato, longior videtur, in ſitu genuino obliquitatem vix oſtendit [*b*], ita, ut genua parum diſtent, & in corpore imbecillo ſæpius ad ſe invicem apprimantur, malamque corporis conformationem in rachiticis potiſſimum inducant.

Uti vero per obliquam colli inſertionem femoris oſſi prorſus ſingularis conciliatur mobilitas, copioſis & apte applicatis muſculis adjuvanda & præſtanda, ſic ex altera parte incommodum aliquod, ſcilicet fragilitas, oritur. Breve enim collum in incremento ſuo ex una parte verſus caput in epiphyſi ſua non nihil concavum, ex altera verſus femoris, in trochantere majore continuatum, corpus extenſum prorſus cellulare & poroſum eſt, nec in cylindrum verum & denſum extenditur [*c*] ſed ubique poroſa tantum lamina externa cingitur. Attamen & huic fragilitati quodammodo proſpicitur. In parte enim inferiore, ubi femur in collum incurvato tractu continuatur, & ubi maxima requiritur reſiſtentia, loco ſcilicet

[*b*] Vid. *J. B. Winslow Expoſition anatomique de la ſtructure du corps humain. Traité des os ſecs* §. 753. 755. it. Bertin *Traité d'oſteologie à Paris* 1754. 12. Tom. IV. p. 27.

[*c*] Vid. *F. Ruyſchii* Theſaur. Anat. V. Tab, II, fig. 1. & 2.

ſcilicet intermedio inter trochanterem minorem & aſperitatem anteriorem, cui ligamentum capſulare anterius inſeritur, laminæ oſſis multiplicatæ, & denſius inter ſe conjunctæ, ex corpore quaſi eo continuatæ deprehenduntur. Non tantum vero hac ipſa colli parte magis firmata fracturæ crebriores avertuntur, ſed trochanter major extrorſum ſitus, & veram quaſi continuationem corporis femoris ſiſtens, impetus varios, qui fracturam colli præſtare poſſent, ſuſcipit, qua ex re doloroſa quidem oritur ſenſatio, ſed rudes etiam impetus ita debilitantur, ut collo injurias inferre nequeant.

Quamvis autem his ipſis, ab oſſis fabrica pendentibus, conditionibus, fragile collum ab injuriis externis ſatis tutum reddatur, haud tamen ſufficerent, niſi & alia ex ligamentis & muſculis accederent hujus articuli munimenta. Et primo quidem capitis articulatio in acetabulo non tantum ab oſſe cavo & cruſta cartilaginea elaſtica definita, ſed à margine acetabuli cartilagineo tendinoſo pendens [*d*], id efficit, ut caput arcte licet comprehenſum impetibus tamen quodammodo cedat, ne nimia vis collo inferatur. Porro ligamentum capſulare, ſive membrana circularis craſſa, ſupra marginem acetabuli oriunda collo non affigitur, ſed illud tantum involvit, & a parte anteriori potiſſimum uſque ad trochanteres ita producitur, ut femoris corpori inſeri videatur [*e*] hinc laxe tantum collum ambiens permittit, ut liquor articularis hoc quaſi inungat, ſtrias perioſtii, quæ collo adhærent [*f*], humidas conſervet, & forte hinc aliquam quaſi flexilitatem collo concedat. Ligamentum hoc per ſe jam ſatis validum, cum ob laxum ſitum ſæpius luxationibus anſam præbere poſſet, inde tamen eaſdem avertit, quod ſtriis tendineis, à vicinis partibus ſuſceptis [*g*] robur, quod unquam in ligamento corporis obſervatur, acquirat ſummum.

Ad muſculos vero quod attinet, quilibet primo intuitu perſpicit, hanc partem adeo carnibus circumſeptam eſſe, ut colli conditio in luxatione & fractura vix ſatis diſtingui queat, in primis, ſi carnoſa & obeſa ſubjecta conſideramus. Ne vero in his omnibus deſcribendis nimium diffundamur, breviſſimis tantum præcipuos muſculos tangemus. A parte nimirum articuli poſteriore præcipue glutæus magnus, qui poſterius à criſta ileum & toto oſſis ſacri tractu oritur, & ſuperius ad trochanterem majorem, adjutus

[*d*] Vid. *Joſiæ Weitbrecht* Syndeſmologia ſive Hiſtoria ligamentorum corporis humani. Petropoli 1742. in 4to mai. p. 137. Tab. XVIII. fig. 54. & 55. c.

[*e*] L. c p. 140. fig. 53. p.

[*f*] Retinacula dicit *Weitbrecht l.* c. fig. 53. f. quæ per tunicæ intimæ duplicaturam oriuntur.

[*g*] Strias anteriores depingit *Weitbrecht* l c. fig. 53. m n o. Peculiare acceſſorium ligamentum deſcribit *Bertin* l. c. p. 30. quod poſterius ab acetabuli margine retrorſum ad trochanterem majorem ducitur.

jutus ibidem glutæo medio, præcipue autem ad deſcendentem femoris partem inſeritur, femur in ſumma flexione, antrorſum facta, ita retinet, ut nunquam retrorſum cedat. Quod ſi vero hic muſculus ob nimiam carnis amplitudinem hoc officium non ſatis explere poſſet, & glutæus medius paulo altius collocetur, pyriformis, gemini bini & tendo obturatoris interni collum femoris reliquumve articulum egregie firmant, ita, ut ex hac ſede nunquam retrorſum, quantum nobis cognitum eſt, femoris caput dimoveatur. A parte antica iliacus muſculus, per muſculum pſoas confirmatus & capſæ femoris fortiter accreſcens, luxationem verſus anteriorem inferioremque partem ſæpius extimeſcendam impedit, caput femoris in ſitu retinet, injuriaſque à collo arcet.

Ex his breviter expoſitis articuli femoris agilitas, à collo pendens & modi, quibus fragile & obliquius poſitum collum femoris defenditur, abunde patere videntur. Licet vero in hac ipſa tractatione tantum de fractura colli quædam in medium proferre placuerit, melius tamen hanc ipſam dijudicari poſſe arbitramur, ſi pauca de luxatione femoris præmittamus.

Femur in omnes partes promoveri poſſe *Celſus* monet [*h*] & licet *Petitus* & alii has directiones in luxationibus deſcribendis aſſumant, tamen modo dictus auctor [*i*] luxationem verſus poſteriorem & inferiorem partem impoſſibilem dicit, & illam, quæ ſurſum & antrorſum & retrorſum fit, difficilem judicat & minus frequentem, nos itaque potiſſimum & à parte anteriore inferioreque, & à parte ſuperiore poſterioreque factas luxationes conſiderabimus, cum reliquas vel rariſſime vel nunquam evenire perſuaſum habeamus. In priori enim caſu, dum femoris corpus extrorſum & retrorſum ducitur, & caput ejuſdem verſus marginem acetabuli anteriorem & inferiorem ex una parte, ex altera autem verſus eam partem ligamenti capſularis, cui iliacus & pſoas accreſcunt, dirigitur, vis trochanteri, à parte antica illata, caput ita urget, ut ligamentum, quod inciſuram acetabuli format, vel cedat vel quodammodo lædatur, caput ita in obturatorem externum devolvatur, & ad foramen ovale, anterius inter os pubis & iſchium inſculptum, e ſede ſua deferatur. Licet vero hæc luxatio præter id, quod extremitas inferior longior evadat, facile ex eo cognoſcatur, quod caput ad inguina ſub pectineo muſculo tactu explorari, & fovea ſat notabilis in eo loco ſit, ubi trochanter major eminere ſolet, tamen difficilis vel plane impoſſibilis eſt hujus oſſis repoſitio, vel potius repoſiti oſſis confirmatio, cum dislocatio ſimul cum violenta ligamenti capſularis ruptura connexa ſit, & muſculi oſſis femoris, validi & ex ſitu ſuo naturali deducti, vehementer ſe contrahant. Ten-

[*h*] De medicina lib. VIII. cap. 20.

[*i*] Vid. *J. L. Petit Traité des maladies des os à Paris* 1741. 12. Tom I. Lib. I. cap. 11. p. 285. ſeqq.

Tentavimus olim luxationem verſus anteriora factam reponere, & licet extenſionem, certe difficilem polyſpaſto applicato tandem præſtiterimus, & caput in acetabulum reduxerimus, hoc tamen, articulo faſciis licet ſatis firmato, ſub leviore corporis agitatione iterum e ſede ſua dimotum fuit, ita ut a ſemel iterumque tentata repoſitione tandem deſiſteremus. Aeger vero ideo potiſſimum ſibi relinquendus erat, cum ob inſignem læſionem capitis, ſimul illatam, ſenſu privatus jaceret, & ex fractura cranii ad baſin usque deducta periret. [*k*] Forte itaque in alio caſu, ubi æger magis in quiete conſervari poſſet, aliqualis curatio locum inveniret, quamvis ob ligamentorum rupturam genuina & ad motum apta articuli diſpoſitio nunquam reſtitui queat. Quod ſi vero os non reponatur, ſed dimotum maneat, tunc illud evenit, quod Cl. *Moreau* deſcripſit, novum ſcilicet acetabulum in ovali foramine formatur [*l*] in quo caſu extremitas inferior introrſum quodam modo directa trahitur magis quam apte movetur.

Alter caſus luxationis capitis femoris eſt, dum illud ſurſum & quodam modo retrorſum ad os ileum devehitur. Si enim femur, nimis introrſum & ſupra alterum femur, oblique extenſum deprehenditur, & vis illata extremitatem femoris inferiorem verſus ſuperiora urget, tunc utplurimum collum, quoniam impetui minus, quam reliquæ partes femoris, reſiſtere valet, frangitur. Dubitari itaque omnino poſſet, an caſus exiſtat, ubi in oſſibus, de reliquo bene conformatis, hæc luxationis ſpecies locum inveniat; id tamen interdum evenire poſſe ex altero, a Cl. *Moreau* adducto, exemplo perſpicimus, [*m*] & eo magis in hac ſententia confirmamur, cum ſimilem prorſus capitis femoris luxationem cum formato poſtmodum ad oſſa ileum acetabulo novo conſpexerimus. Præter id enim, quod in uno tantum latere e loco moveatur ſuperficies, caput femoris ſuſcipiens, applanata magis, quam convexa, cartilagine non incruſtata, ſed polita tantum, apparet, & muſculus glutæus minor rupti ligamenti capſularis vices explet, & caput in ſitu ſuo retinet.

In deſcripto nunc caſu violenta videtur accidiſſe luxatio, datur tamen alia, quæ ſucceſſiva dici poſſet, ubi femoris caput ſurſum ad os ileum ducitur, & a laxitate ligamentorum & muſculorum ſenſim inducta dependet. Vel enim liquor articularis, aut alius peregrinus, copioſius ad articulum affluens, [*n*] vel imbecillitas corporum, a morbo in-

 du-

[*k*] Idem eſt caſus, cujus mentionem injicit *J. Z. Platnerus* in inſtitutionibus chirurgiæ rationalis. Lipſiæ 1745. 8vo. in not. ad §. 1193. ubi etiam primaria momenta luxati & ab Ill. *Walthero* diſquiſiti articuli indicantur.

[*l*] Vid. Memoires de l'academie Royale de Chirurgie Tom. II. à Paris 1753. 4to. p. 158. Tab. XII.

[*m*] Vid. loc. cit. p. 157. Tab. XI.

[*n*] De affluxu humorum luxatione efficiente auctores varios citat *Joh. Salzmann* in Diff. de luxatione oſſis femoris rariore, frequentiore colli fractura Argen-

ducta, cum debilitate ſolidorum, & paralyſi inter cauſas inſolitæ hujus mutationis referri merentur. Caſus hic luxati femoris a priori in eo quoque diſtinctus eſt, quod ſi cauſa univerſalis ſit, ſæpius in utroque latere fiat, quale exemplum nunc ante oculos noſtros verſatur, & breviter deſcribendum eſt. Caput femoris primum eo in loco, ubi os ileum cum iſchio coaleſcere ſolet, & ita paulo poſterius marginem acetabuli cartilagineo tendinoſum depreſſit, ac ſi poſterius novum acetabulum a latere prioris formare inciperet, paulo poſt autem ſurſum & quodam modo antrorſum ad os ileum proceſſit, & planam ſuperficiem novi acetabuli perfecit, ita, ut in uno & continuato ductu nova ſuperficies articularis duplex inveniatur. Hæc quoque cruſta cartilaginea a continuata quaſi marginis acetabuli ſubſtantia producta eſſe videtur, cum in præcedenti exemplo cruſtam cartilagineam non invenerimus. In capite femoris vero & obliterata quaſi fovea ligamenti teretis, & pars inferior ſuperficiei hujus capitis, depreſſa, magis plana & elongata deprehendebatur. Imbecillem autem hunc hominem fuiſſe, oſſa coxarum & femoris ſatis oſtendunt, quippe quae mole ſua cum oſſibus juvenis quindecim circiter annorum comparari poſſent, licet coalitæ prorſus & confirmatæ epiphyſes eundem vigeſimum annum ſuperaſſe, ſatis evincant.

Longior forte eſt digreſſio, ad luxationem femoris quodam modo declarandam ſuſcepta, ad fracturam colli femoris ſimili ratione deſcribendam nunc deveniendum erit. Nulla pars femoris adeo fragilis eſt, quam collum ejusdem, hæc tamen fractura non uno uno eodemque modo perficitur, ſed partim ad caput, partim ad inſertionem colli prope trochanteres ea evenire ſolet. Illa vix aliter quam in junioribus obſervatur, ubi caput oſſis femoris, tanquam vera epiphyſis diſtincta eſt; hæc & in adultis, in quibus oſſa jam prorſus confirmata ſunt, accidit, id, quod ex variis ſpeciminibus, nunc proferendis, facile declarari poterit.

Collum femoris, in infantibus recens natis, maximam quidem partem cartilagineum eſt, [o] in his tamen jam inferius productio lateralis ſive proceſſus aliquis craſſus conſpicitur, qui poſtea in majori oſſis incremento tanquam ramus ex arbore protruditur, & verſus epiphyſin capitis progreditur atque ideo nunquam ut epiphyſis vera conſiderari poteſt, ſed in principio & caput & trochanterem majorem ab exteriore & ſuperiore parte, ut epiphyſin corpori accreſcentem, relinquit & in ſummitate caput, articulationi aptum, ſuſcipit. Collum ipſum in omnibus ſimili ratione non increſcit; in iis enim, qui in puerili & juvenili ætate vitæ ſedentariæ magis dediti ſunt, longe brevius efficitur, longius vero

gentorati 1723. 4. p. 26. Idem etiam l. c. p. 29. ſcriptores, luxationem a cauſis internis deducentes, & varia, quæ præſentem noſtram tractationem illuſtrant, proponit. Vid. quoque *Petit* l. c. p. 309. de luxatione femoris, quæ contuſiones vehementes trochanteris majoris ſequuntur.

[o] Vid. B. S. *Albini* Icones oſſium fœtus humani. Leydæ Batavorum 1737 1727. in 4. mai. p. 102. Tab. X.

vero redditur in iis, qui in prima illa ætate curſu, ſaltatione aliisque vehementioribus corporis exercitiis femur agitant, & collum ita producunt. Quando itaque caput cum collo nondum coaluit, interdum fieri ſolet, ut illud ſeparetur [*p*] & collum ipſum proxime ad caput in partes quaſi diffringatur, vel cum in hoc caſu corruptus humor cariem quandam inducat, fieri aliter non poteſt, quam ut plane præternaturalis hujus articuli conformatio eveniat. [*q*]

Femur cum oſſe innominato dextri lateris ex juvene circiter octodecim annorum nunc coram intuemur, in quo criſtæ ilium & condylorum oſſis femoris epiphyſes, adhuc ſeparatæ ſunt, trochanteres autem major & minor jam prorſus coaluerunt. Epiphyſis capitis a collo ſeparata acetabulo accrevit, non tamen integra, ſed hinc inde carie adeſa, & ſuperficie acetabuli interna aſpera reddita; collum femoris, breve, inæquale, ita quidem in parte inferiore elevatum eſt, ut ſuperficiem, capitulo quodam modo analogam, ſiſtat, cartilagine tamen non incruſtatam, ſed tantum nonnihil lævigatam. Juvenem hunc, cujus oſſa tantum conſpeximus, per aliquod temporis intervallum articulum agitaſſe & aliquem motum exercuiſſe exinde concludimus, quod trochanterem parvum introrſum nimis flexum & a muſculis inſertis retractum, majorem vero trochanterem liberam nec adeo coactam muſculorum inſertionem admiſſiſſe invenimus. [*r*]

Aliter quam hoc in caſu violentior impetus, femoris collo & acetabulo in puero novem circiter annorum illatus, articulum mutavit. Oſſa coxarum, quæ nondum coaluerant, vi illatæ facile cedebant, et ileum nonnihil antrorſum & introrſum flexum inveniebatur. Coalitum vero, quem non æquabiliter, ſed ſparſim natæ, fibræ oſſeæ quodam modo præſtare videbantur, humor effuſus impediebat. Caput, verſus inferiorem acetabuli partem detruſum, firmiter ibidem adhærebat, collo ſurſum flexo & lateraliter ad femur, ſub trochantere majore ſimili modo accreto. Ex hoc perverſo colli ſitu femur ipſum antrorſum ferme, ut in ſedente dirigebatur, ita, ut eidem vix inſiſtere poſſet æger & claudicaret. Collum autem breve erat, maximeque tumidum & ideo tantum ſuperiora verſus ferri videbatur, quoniam ampliatam quaſi acetabuli ca-

[*p*] Vid. *Guerneri Rolfincii* Diſſ. Anat. Norібergæ 1656. 4to Lib. II. cap. 49. p. 433. & *Isbrandi de Diemerbrœck* Anatome Corporis humani lib. IX. cap. 19. Edit. Opp. Vltrajecti 1685. fol. p. 556. Hanc ſeparationem capitis a fractura diſtinguit & vocat *decollement Petit.* Lib. cit. Tom. II. cap. 11. p. 179. In adultis hanc capitis ſeparationem vix fieri poſſe oſtendit *Duverney* Traité des maladies des os à Paris 1751. 12mo. Tom. I. cap. 8. art. 2. p. 354.

[*q*] Vid. *Fr. Ruyſchii* Theſaur. Anat. VIII. Tab. III. fig. 1. & Theſ. Anat. IX. fig. 1. colli femoris defectum ligamentis fortioribus, caput cum femore connectentibus, ſuppleri, declarat.

[*r*] Similis ferme fuit caſus brevirer indicatus a *Theodoro Kerkringio* in Spicilegio anatomico. Amſtelodami 1670. 4to. Obſ. LXI. p. 124.

vitalem replebat, & femur lateraliter agglutinatum retinebat; præter ea & a parte capitis, & a parte femoris quædam fracturæ, irregulariter iterum coalitæ, ſigna apparebant, os autem ex ſede ſua non ſeceſſiſſe, coalitus cum acetabulo ſatis confirmabat. Partem hanc morboſam, per varias enumeratas cauſas curioſiſſime mutatam, ex collectione eleganti oſſium morboſorum Exp. *Hartranfftii*, amici optimi, communicatam accepimus, & cum delineationem cum ampliori hiſtoria morbi hic tradere nequeamus, ſtatum colli femoris paucis tantum deſcribere, & cum præcedenti caſu conferre voluimus.

In adultis ſeparationem capitis femoris a collo ſuo nunquam obſervavimus, nec eandem ab auctore quodam obſervatam invenimus, in his enim, ſi vis externa collum frangit, ſeparatio vt plurimum proxime ad trochanteres, ſcilicet ad inſertionem colli in femur fieri ſolet. Talem fracturam in recenti ſuo ſtatu delineavit *Cheſeldenius* [*s*] ubi collum proxime ad femoris corpus eo in loco, ubi ligamentum capſulare inſeritur, diffractum eſt, & cuſpis ſeparati oſſis, deorſum reſpiciens, violentam illam ſeparationem ſatis declarat. Ad hanc rem, ulterius nunc declarandam, collum femoris, proxime ad ejus corpus fractum, & quidem ob exoſtoſes, per rupturam ligamentorum formatas, a parte poſteriore delineare curavimus. Hoc ipſum tamen os, a parte anteriore viſum, evidenter oſtendit collum proxime ad diaphyſin femoris in trochanterem mutatam, abruptum fuiſſe, ideo autem fractura a parte poſteriore tantas eminentias oſſis præternaturales effecit, quoniam femur ipſum paululum antrorſum ceſſit, & illæ eminentiæ potiſſimum, quibus ligamentum capſulare ad trochanterum confinia adhæret, tenſioni & dilacerationi fibrarum & generandis inde excreſcentibus oſſeis partibus occaſionem dederunt. Ita enim a parte poſteriore ligamentum, ab apice trochanteris majoris uſque ad trochanterem minorem inſertum, & paululum etiam ad lineam aſperam in parte poſteriore femoris conſpicuam, fibris ſuis tendinoſis productum, exoſtoſin irregularem, quam tabula appoſita egregie declarat, effecit. Quanto igitur cum impetu a parte poſteriori antrorſum preſſum femur a collo ſuo ſeparatum fuerit, quo modo muſculi femori annexi idem violenter ſurſum traxerint, & collum cum capite reliquerint, ex ſitu colli mutato cognoſcitur. Ex duplici enim icone, a nobis exhibita, accurate apparet, collum a parte poſteriori viſum, oblique ſurſum & antrorſum productum, in ſtatum præternaturalem nunc ita mutari, ut recta introrſum & paululum retrorſum ducatur; in ſtatu itaque ſano, pro ratione ſitus a nobis aſſumti fovea ligamenti teretis conſpici nequit, quæ in altera icone, ſub eadem directione depicta, introrſum & retrorſum directa obſervatur. Et ideo oſſis, qualis naturalis eſſe ſolet, figuram lineis circumſcriptam depingi cu-

[*s*] Vid. *W. Cheſelden* Oſteographia or the anatomy of the Bones, London 1733. fol. mai. Tab. L. fig. III.

curavimus, quo ſine numeris vel aliis characteribus additis partes ſanæ cum morboſis comparari queant. Id etiam adhuc notare convenit, vero ſimillimum eſſe, hanc fracturam in adulto & oſſibus confirmatis gaudente homine eveniſſe, nulla enim in collo, nulla in trochantere, in ſe conſiderato, mutatio obſervatur, quæ partes has molles adhuc, aliam, præter ſimplicem fracturam & ligamenti dilacerationem, paſſas fuiſſe compreſſionem oſtenderet. Ampliſſima vero exoſtoſis, quæ a latere trochanteris majoris novam quaſi formare videtur, &, quæ oblique verſus trochanterem minorem, ad tractum ligamenti capſularis accreſcentis & hic dilacerati, formata fuit, nec non alia quæ antrorſum ad inſertionem elevata eſt, & in icone conſpici nequit, inſignem prorſus & talem certe duritiem oſtendit, quam in cujuslibet adulti & ſani oſſibus obſervamus, ita ut vero ſimillimum ſit, hominem diu ſuperſtitem fuiſſe, & inde noviter formatis exoſtoſibus plenariam duritiem acceſſiſſe.

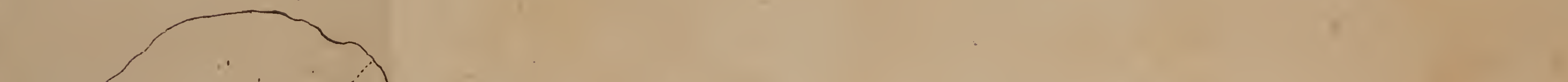
Icones autem contemplando, in primis ad colli directionem reſpicimus, hæc in ſciagraphia, lineis tantum deſignata, cum femore angulum obtuſum, in oſſe autem morboſo vere angulum rectum intercipit; ex qua directione facile cognoſcimus, in hominibus, hac ex cauſa claudicantibus, hanc extremitatem breviorem & trochanterem majorem, quodam modo extrorſum & retrorſum eminentem, aſſumi debere; conum quoque, quem ii, motu ſive falſo ſic dicta rotatione femoris, deſcribunt, non ita amplum, ut in ſanis, ſed arctiſſimum obſervari. Aliter res ſe habet, ſi femur & inde tota extremitas inferior ex luxatione capitis verſus ſuperiora facta, brevior fit, tunc enim eminentia trochanteris majoris evidentius perſpicitur, hæc tamen differentia difficile cognoſcitur, cum inter majus & minus, in primis in obeſis & carnoſis ſubjectis, in quibus trochanter in ſtatu ſano vix explorari poteſt, limites prorſus dubii ſint. Caput antrorſum & deorſum luxatum, cum hac fractura confundi non poteſt, quoniam hoc in caſu extremitas longior redditur, & tumor in inguinali regione perſpicitur. Reliqua ſigna, quæ a variis Auctoribus paſſim citatis adducuntur, maxime dubia ſunt; nec enim ſtrepitus facile percipitur, nec ex motu partium & directione varia in parte læſa & inflammatione vexata aliquid certi deducitur, cum ægri dolore afficiantur, & tales agitationes vel prorſus non, vel non ita permittant, ut medentes de natura læſionis certiores reddi queant. Nec ad finem properantes de curatione multa proferimus, vel ex aliis ſcriptoribus collecta tradimus, cum experientia edocti præceptoris verba tantum repetamus: *Numquam os ea parte vinciendo glutinari, & membrum in antiquum ſtatum reverti poteſt.* [*t*]

[*t*] Vid. *Platneri* Inſt. Chir. Rat. §. 1271.

QUÆSTIO

Tab. XLIII.





Disp. Chirurg. Tom. V. pag. 376. LUDWIG DE FRACTURA COLLI FEMORIS.

CXLVII.

QUÆSTIO
MEDICO-CHIRURGICA,

Præſide

NICOLAO ANDRY,

Antiq. facult. Decano,

Reſp.

HUBERTO LINGUET.

Paris 3. April. 1732.

An in humeri luxatione ambe potius, quam ſcala, janua, polyſpaſtusque iterato renovata.

I.

SCalæ aut Januæ uſum in luxato humeri capite reponendo ne cenſeas admittendum. Cave tamen gallici cujuſdam libris, *De morbis oſſium*, Autori credas, hancce reductionis methodum ideo vituperanti, quod putet, [a] 1°. ægrotantem Scala Januave ſuſpenſum ponderi ſuo tunc derelictum graviorem eſſe, ſi corpus ſit obeſum, quam ut funeſta ex hoc pondere damna non ſubſequantur; 2°. In homine macilento levius econtra corporis pondus eſſe, quam ut ſufficiens inde valeat extenſio fieri. Quaſi vero centum & quinquaginta libræ, quas penderet homo macilentus, certæ cujuſdam ſtaturæ, ſufficienti extenſioni peragendæ impares eſſe poſſint, centum autem duntaxat libræ, quas penderet homo obeſus minoris ſtaturæ, tam grande tamen pondus efficerent, ut maxima inde damna ſubſequerentur. Nemo enim negabit corpus obeſum minoris ponderis eſſe poſſe, quam macilentum, ſi obeſum minoris ſit ſtaturæ, macilentum item majoris ponderis eſſe poſſe quam obeſum, ſi macilentum ſtaturæ, ſit majoris; adeoque abſurdum omnino eſt hic obeſitatis ſolummodo & maciei rationem habere, nullam ſtaturæ. Præterea ſi cuidam homini haud ſatis ponderoſo humerum Scala aut janua reponere meditatur Chirurgus, quid obſtat, quominus illius hominis pondus augeatur ſuperadditi cujuſdam ponderis auxilio, quemadmodum ſuadet Hippocrates, de quadam huic ſatis analoga reponendi humeri methodo ſermonem faciens, quæ in collocando ſupra alterius hominis humerum ægroto conſiſtit. Aeger, inquit, levior ſi ſit, illi ex poſteriore parte appendatur levis quidam puer *Ἢν δὲ ἄγαν κοῦφος ἔῃ ὁ ἄνθρωπος, προσεπικρεμασθέτω τούτου ὄπισθέν τις κοῦφος παῖς*. Adde quod, uti monet idem Hippocrates, & experientia comprobat, [b] difficilius in carnoſis & obeſis articulus elabitur ægriuſque reſtituitur; in macilentis vero & facilius excidit, & facilius reconditur: adeoque ex hac majori aut minori ad reductionem facilitate, fit ut majus in genere pondus conveniat homini carnoſo & obeſo ſupra Scalam aut Januam poſito, minus autem macilento, dummodo, ut ſupra innuimus, ſtaturæ ratio ſemper habeatur. Quantopere igitur errat Autor ille Chirurgus, exiſtimans quemlibet macilentum Scala aut Janua ſuſpenſum ſemper eſſe leviorem, quam par eſt, obeſum vero ſemper graviorem, atque inde anſam arripiens criminandi hanc reductionis methodum.

[a] Cap. 7. de Luxat. brachii, p. 170.
[b] Hippocrat de Artic..

I I.

Quid e Scalæ aut Januæ uſu timendum occurrat, is certe parum penſitavit, qui alia quam commentitia illa ab Autore iſto ſuppoſita mala ex illarum uſu oriri non perceperit. Namque ſi luxatio extrorſum eſt aut introrſum, tunc corporis mole ſupra Scalam aut Januam ſibi derelicta, & per ligamenta atque muſculos e ſummo humero ſuſpenſa, neceſſe eſt humeri caput ſurſum evehatur vi ponderis, quo reliquum corpus deorſum trahitur, adeoque ad cavitatem non ſolum non accedat, ſed ab ea magis ac magis ſecedat, tumque muſculis & ligamentis vi majori illata, reductio fieri nullo pacto poſſit. Quin imo ſi ſupponatur humeri caput dilaceratione quadam infra capſulum facta, exiliiſſe, deindeque vel antrorſum aſſurrexiſſe, opus erit ut Chirurgus illud caput deorſum repellat, ad illud idem in capſulam adigendum. Verum quanam ratione id præſtare poterit, cum propter corporis pondus magis ac magis a loco lacerato utpote infra poſito, caput Humeri ſecedat, per quem tamen locum illud idem caput redire oportet? Supereſt ergo eam luxationem, ubi brachii caput deorſum hæret, ſolam eſſe, quæ Scalæ Januæve auxilio reduci poſſit. At cum oſſis caput ſub Glene cavitate tunc delapſum reperiatur, inde fit, ut, ſtatim atque corporis truncus labitur, Glenes crepido inferior caput oſſis graviter offendat, maxima hinc ſuboriente contuſione, vaſiſque ſub Ala conſtitutis ingenti clade ſuperveniente.

I I I.

Uſui eſſe prædicto in caſu Janua ut poſſet, planum declive ſuperiori ejus margini ita foret adaptandum, ut brachium ægrotantis elevatum, atque huic plano ſecundum ipſius longitudinem alligatum, teneretur. Tum enim corpus deorſum ruendo, cavitatem ſcapulæ verſus humeri caput adducere, eamque huic capiti reſtituere valeret. Sed hac cautione licet adhibita, arduum tamen omnino eſſet, vel peritiſſimo chirurgo, debitam muſculorum rationem habere, quos nimia jam tenſio læſiſſet. Si januæ vel ſcalæ uſus periculoſus adeo evadit, cur ergo quibuſdam in luxationibus prodeſſe idem aliquando deprehenditur? Facilis reſponſio eſt: dum enim ſcalæ aut januæ adaptare humerum tentat chirurgus, accidit quandoque propter varios motus, quibus tum agi brachium neceſſe eſt, fieri in muſculis extenſionem, cujus ope brachium pondere corporis adjutum, quaſi ſponte ſua in ſuum locum regreditur; adeo ut hujus reductionis beneficium caſui potius, quam Scalæ aut Januæ referri debeat acceptum.

IV.

Amben damnat idem Autor gallici tractatùs *De morbis oſſium*; at rem damnat ſibi prorſus ignotam: eſt enim machina hæc præſtantiſſima, cum luxatio aut antrorſum aut retrorſum eſt; tum quippe Ambe adhibita, revocari poteſt humerus eadem, qua exceſſit via; quod maximi momenti eſt; quandoquidem per aliam revocari non poteſt os illud, quin male admodum afficiantur muſculi nimia jam diſtenſione vexati. Si quodam in caſu noxium quid ex hujus machinæ uſu poteſt contingere, tum ſolummodo timendum hoc eſt, cum humerus ſub Ala luxatùs ibidem firmatur; tali enim in caſu ambes angulus ſummum humerum in Glenes marginem valide pellens, contuſionem quandam vehementi hac pulſione parere poteſt. Præterea cum luxatio deorſum eſt, Ambe brachium adhuc deprimit, hacque depreſſione vim infert non mediocrem Deltoidi & ſupraſpinato, validiori jam tractione laborantibus. His exceptis caſibus magnæ opis eſt Ambe. Hanc tamen præfatus Autor ideo vituperat quod, rem cortice tenus conſiderans, os humeri putet [*c*] hac machina ad cavitatem antea pelli, quam debita extenſio peracta ſit. At quantum hallucinatur ille! Id quod timet mali neque accidit in luxationibus, quæ antrorſum fiunt, neque in iis quæ retrorſum: quin etiam neque in luxationibus ſub Ala contingentibus. Tum enim oſſis caput nullatenus ad Glenem ante pellitur, quam extenſio peracta ſit; ſed ſurſum ſimpliciter & extrorſum fertur. Adde quod hic pulſionis motus ea duntaxat proportione fit, qua extenſio. Brachium namque eodem tempore, vi motus ab Ambe impertiti, protrahitur.

V.

Machinam tractoriam Polyſpaſtum dictam, quæ jam obſoleverat, quamque Chirurgus quidam perficere non ita pridem conatus erat, hanc iterum renovare atque adaugere molitus eſt idem Autor libri *de morbis Oſſium*. Hanc autem Polyſpaſtum iterato renovatam laudibus extollit Chirurgus iſte tanquam inventum ad luxationes humeri reducendas aptiſſimum, omnibuſque numeris abſolutum. At quid de cruciatu quem infert muſculis hæc machina crudelis, quid de caſibus ubi ipſimet reductioni impedimento eſt, dicendum hic non eſſet? Id tantum animadvertere ſatis ſit: 1°. Conſtrictionibus nimiis vaſa ſic ſtrangulari, muſculoſque adeo contundi, ut omni actione & vaſa & muſculi inde orbentur. Laqueus autem, quo hanc machinam interpolavit hic Chirurgus, quemque inferiori humeri extremo applicari curat, tam aptus eſt, ut nihil aptius, ad has ſtrangulationes & contuſiones efficiendas, quemadmodum

[*c*] Cap. 70, de luxatione brachii, pag. 177. 178.

triſti eaque frequenti experientia compertum eſt. 2°. Si antrorſum v. g. aut retrorſum luxatum eſt brachium, tum ejuſdem Autoris laqueus alter, qui retinaculi vicem gerit, quique dum multiplices reductionis niſus hac machina fiunt, ſupra humeri caput incumbit, illud idem caput verſus eum locum, unde reduci debet, miſerum in modum pellit. 3°. Si luxatio deorſum ſit, tum laqueus iſte pectoralem majorem & latiſſimum dorſi ſurſum pellendo, illuc etiam humerum pellit; atque dum hæc pars ſic ſurſum pellitur, niſus machinæ Deltoidem & ſupraſpinatum, jam ultra quam par eſt diſtenſos, vi ſumma adhuc diſtendit, quod horrendis infandiſque cruciatibus ægrotantem exercet. Debita muſculorum ratio hic haberi ut poſſet, machinam, qua de agitur, oporteret ita elevatam eſſe, ut angulum obtuſum cum ægrotantis corpore efficeret. At heu! Præcipit Chirurgus iſte [d] 1°. ut æger in ſedili collocetur duos pedes alto, & latus ſanum ſedilis dorſo fulcitum habeat; 2°. Ut inferius machinæ extremum ſupra pavimentum incumbat. [e] Tali autem ſitu fieri non poteſt, quin muſculi Deltoides & ſupraſpinatus, quos vel minima tenſio torquet, deorſum crudeli ratione non trahantur. Quibus omnibus perſpicere facile eſt, polyſpaſtum ſic iterato renovatam longe deteriorem eſſe Scala, Janua, atque ambe, nocivamque omnino exiſtere; Amben vero his tribus omni ex parte præſtare. Porro cum hæc Polyſpaſtus iterato renovata machina ſit, nedum non ſimplex, ſed adeo complexa, ut nonniſi longa verborum ſerie deſcribi valeat, hujus certé Hippocratici moniti hic meminiſſe haud abſonum: Αἰσχρὸν μεντοι καὶ ἐν πασῃ τέχνῃ, καὶ οὐκ ἥκιστα ἐν ἰητρικῆ, πολὺν ὄχλον, καὶ πολλὴν ὄψιν, καὶ πολὸν λόγον παρασκόντα, ἔπειτα μηδὲν ὠφειλῆσαι. *Turpe eſt in omni quidem Arte ſed præcipue in Arte medendi, multum adhibere negotium, multum apparatum & ſpectaculum, multa verba, tandemque nihil opis adferre.* [f]

Ergo in humeri luxatione Ambe potius, quam Scala, Janua, Polyſpaſtusque iterato renovata.

[d] Cap. de luxat. brachii, p. 207,
[e] p. 213,
[f] Hipp. de Artic.

DISPU-

CXLVIII.

JOAN. SIGISM. ELSHOLZ,

HISTORIA

STEATOMATIS RESECTI ET FELICITER CURATI.

Berolin. 9 Januarii 1666.

MEdicarum obſervationum quæ ſit, quantaque utilitas, apud peritos in propatulo eſt. Quid proderunt medicinæ præcepta quæcunque, cum univerſalia ſint, niſi ad ſanandos ægros ſingulatim illa applices, & per individua? Inde enim unice pendet artis certitudo. Suos de morbis epidemicis libros incredibili diligentia ſcripſit olim Hippocrates, qui tamen maximam partem præter hiſtorias certorum ægrotantium nihil continent. Ipſum longo ordine qui ſecuti ſunt medici, ſpiſſa obſervationum, conſiliorumque volumina nobis reliquere: nec deſunt hodieque viri ſummi, qui laudabili conatu rariores ſuas curationes in literarum monumenta referant. Illis ipſis non auſim nomen inferre meum, quamvis obſervationes partim ab aliis peregre domique communicatas, partim proprias in ordinem redigere, & juſto libello complecti, nobis in promptu ſit. Recens tamen natam hanc abſciſſi ſteatomatis hiſtoriam vulgare nunc viſum eſt, non quaſi carere illa Reſpublica medicorum nequeat: ſed ut amicis, qui ipſam deſiderant, gratificemur.

Michael Nebel, miles decurio de legione prætoriana pedeſtri Sereniſſimi Electoris noſtri, annos triginta ſeptem natus, ſtatura procerior & macilentus, illibatæ tamen valetudinis & robuſtus, ſexto ab hinc anno ſenſit aliquod tuberculum piſi inſtar ſibi naſci prope perinæum in extremis natibus, non procul ab ano, ſine dolore aut moleſtia. Quare neglectum per aliquot annos, incrementum ſumſit, & antrorſum ad inguen ſiniſtrum uſque fuit protenſum. Superiori menſe tandem ad tantam molem pervenit, ut vehementer extenſa primum, mox rupta etiam cute tumor procideret, & intra paucos dies magis magiſque elapſus, hanc faciem, qualiter in icone prima pictus eſt, referret.

In conſilium adhibitus judicavi, eſſe tumorem ex eorum genere, qui materiam peculiari incluſam membranæ continent. De occaſione tanti mali interrogatus æger, referre nihil poterat, niſi olim ſeſe dimachum ab equitatione multa paſſum eſſe incommoda: & ab eo tempore initium tumo-

morem ſumſiſſe. Suſpicari autem licet, vaſorum peculiarem diſpoſitionem in illo loco a nativitate nactum fuiſſe miſerum hominem, ita ut arteriæ cluni ſiniſtræ ſanguinem deferentis certus ramulus vena ſocia deſtitueretur, aut caſu hæc obſtrueretur: accidit inde, ut ſanguis affluens negato regreſſu ſubſiſteret, & natura nunquam otioſa nutrimentum allatum in materiam adipoſam ſenſim converteret, ipſique augeſcenti ſaccum fabricaretur. Cæterum erat univerſus tumor ad tactum durior, & prementi digito renitens adeo, ut primo intuitu ſarcoma ſive carnea videri excreſcentia potuiſſet. Conſilium de materia in pus vertenda, itemque aliud de ſectione per partes inſtituenda, cum non placerent: itum fuit in ſententiam de amputatione una vice perficienda. Semel igitur purgato corpore, & ſanguine ex vena brachii detracto, dies VI. elapſi menſis Decembris operationi fuit deſtinata. Convenimus medici duo, mecum ſcilicet Excell. Dn. D. Martinus Weiſe Fil. totidemque chirurgi, mane circa octavam. Omnibus rite comparatis, ægrum in ſcamno ſupinavimus, & quidem ſine vinculis, quippe quæ ſibi homo militaris dedecori ducebat. Adhibiti nihilo minus fuerunt viri robuſti, qui brachia pedeſque decumbentis complecterentur. Tumor ob lubricitatem linteo involvebatur, ut manu firmiter teneri poſſet. Ad radicem ipſius acus filum trahens tranſadigebatur ex uno latere, & ex altero latere alia acus, radicem totam, in præcautionem nimiæ hæmorrhagiæ, arctiſſime conſtringendo. Mox novacula prope ligaturam amputatio fiebat, & celeri manu fruſtum ingens fungi orbicularis, deſuperque ſtupa cum albumine ovi & bolo vulneri imponebatur. Deinde vero faſciæ tum per pedem, tum per ventrem pro majori firmitate circumductæ, & ægrotus, qui maſcule ſectionem pertulerat, in lectulum fuit repoſitus.

Elapſis XXIV. horis faſciæ arctiores ſolvebantur, aliis paulo laxius injectis: medicamenta tamen ſanguinem ſiſtentia nondum movebantur. Tertio die omnia fuerunt ablata, unguentum digeſtivum, poſtmodumque cætera medicamenta convenientia ordine adhibita, adeo ut vulnus intra menſem ad cicatricem perduceretur.

Amputatus hic & bilance examinatus tumor, duas libras medicas æquabat: forma equidem marſupium referens, ad radicem tamen paulo anguſtior, itemque circa apicem. Portio cute nuda non apparebat lævis, ſed ſcabra & inæqualis: color carneus in locis extantibus, albicantior in depreſſis. Secundum longitudinem diſſectus, oſtentabat materiam adipoſam, adipique ſuillo recens extracto & ſubſtantia & colore tam ſimilem, ut diſcernere potuiſſet nemo. Folliculus craſſitie calamum fere æquabat, ut videre eſt in icone poſteriori: tenuiſſimæ vero membranulæ per totam adipis maſſam diſperſæ, in cellulas quaſi ipſum diſtinguebant.

EXPLI-

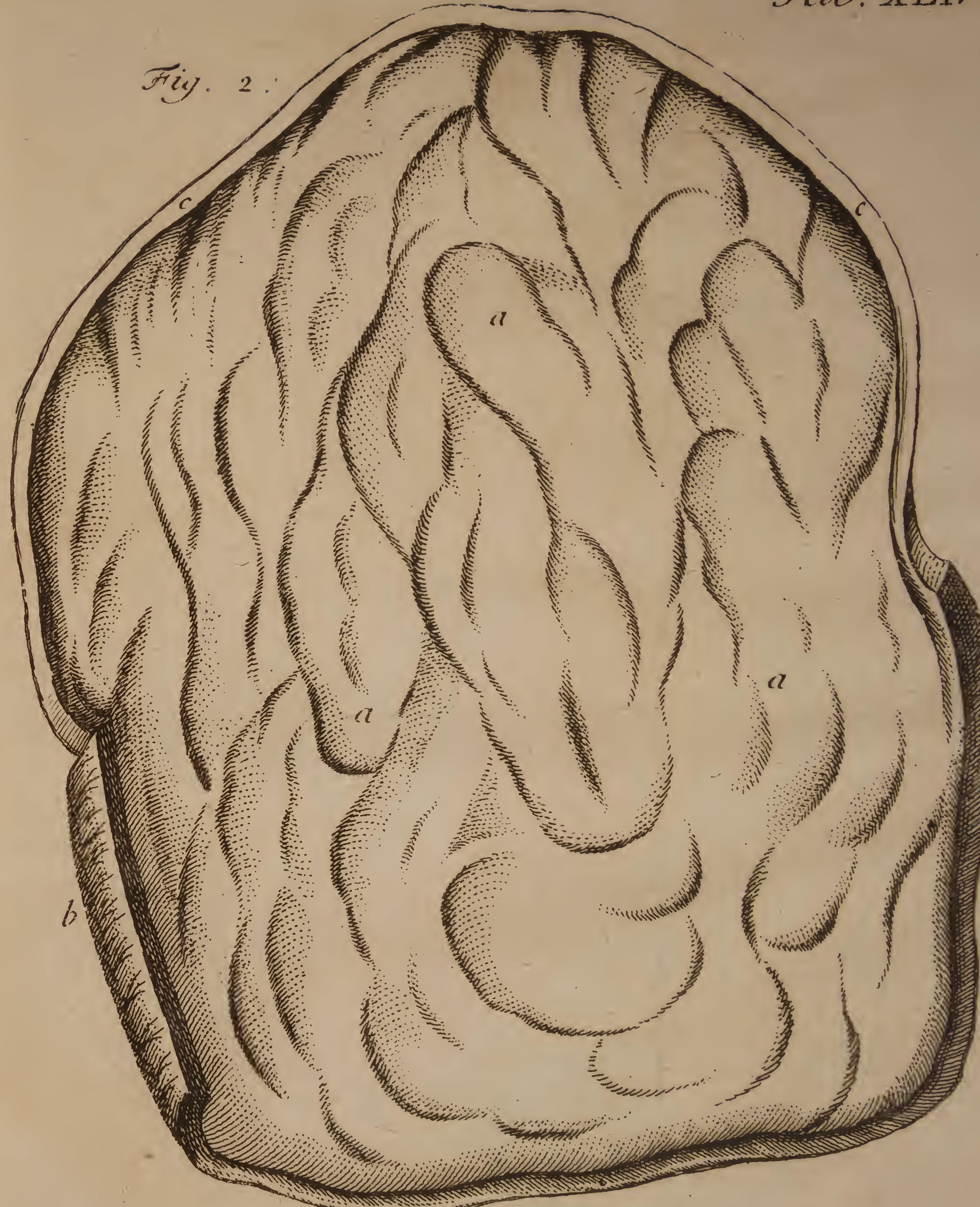


Tab. XLIV.

Fig. 1.



Fig. 2.



Disp. Chirurg. Tom. V. ELSHOLZ HISTORIA STRATOMATIS FELICITER RESECTI. pag. 385.

EXPLICATIO LITERARUM IN ICONIBUS.

Fig. I. Steatoma integrum.

a. Radix ſteatomatis.
b. Apex ejuſdem.
c. Portio cutis amputatæ.
d. Portio cutis ruptæ.
e. Folliculi ſuperficies externa.
f. Materia adipoſa.

Fig. II. Steatoma juxta longitudinem diſſectum.

a. a. a. Materia adipoſa, membranis diſtincta tenuibus.
b. b. Portio cutis diviſæ.
c. c. c. Folliculi craſſities.

Cæterum de tumoribus materiam ſevo, melli, pultive ſimilem complexis, qui plura ſcire deſiderat, evolvere imprimis poterit Galenum *l.* 14. *meth. med. c.* 12. Ætium Amidenum *lib.* 15. *de re medic. c.* 8. Paulum Æginetam *l. 6. c. 36.* C. Celſum *l.* 7. *c. 6.* Felicem Platerum *Tom. III. Prax. medic. lib.* 1. *c.* 3. Ambroſium Paræum *l. 6. c.* 19. Gabrielem Fallopium *l. De tumor. p. n. c.* 24. Hier. Fabr. ab Aquapendente *l.* 1. *Pentat. chirurg. in app.* Franciſc. Peccettium *Tom. I. Oper. chirurg. lib.* 1. *c.* 25. ſpeciatim vero Joan. Baptiſtæ Corteſii *Steatoma exulceratum* à dextri femoris interna regione marſupii in modum pendens, editum Meſſanæ A. 1614. Citandis pluribus ſuperſedeo. Scribebam Berolini, IV. Nonas Januarii, M. DC. LXVI.

FINIS.

CXLIX.

DISPUTATIO

MEDICO-CHIRURGICA,

SISTENS CASUM TUMORIS TUNICATI MEMBRANACEI.

Præſide

JOAN. SALZMANN,

Reſpond.

JOAN. PAULUS KELL

HEILBRONNA-SUEVUS.

Argentor. 23 Janu. 1721.

PROOEMIUM.

Cogitanti mihi de convenienti Diſſertationis themate, plura quidem occurrere, quæ tam in theoria multum ventilari poſſent, quam in praxi etiam uſum haud contemnendum haberent. Sed animo volvens quantum ad hiſtoriæ medicæ augmentum caſus particulares conferant, nullus dubitavi, aliquem, & quidem domeſticum de tumore præternaturali in cervice enato pro Diſſertationis meæ themate eligere. Eo potiſſimum inductus, quod non ſolum prima ejus initia, ſed & incrementum, prout ſucceſſive factum eſt, quotidie mihi proh dolor! in chariſſimo parente obſervare contigit, exſtirpationi quoque atque curæ ipſius manum partim ipſe admovi, partim ab aliis adminiſtratæ præſens fui. Quem dum exponere laboro, benevolentia lectoris confido, eum iis, quæ de hoc tumore, utut teſtimonium de domo ſuſpectum alias eſſe ſoleat, in medium ſum prolaturus, fidem adhibiturum, & ſi forſan in multis hallucinatus fuero, ingenio parum adhuc exercitato veniam daturum eſſe. Quare ſine ulteriore præfamine brevem caſus noſtri hiſtoriam B. L. oculis ſiſto.

§. I.

Chariſſimo parenti meo ante decem & quod excurrit annos, capillos pectenti accidit, ut in dextro cervicis latere prope os occipitis & primam colli vertebram, quodam pectinis dente, vulnuſculum cuti infligeret; læſionem nulla inſecuta ſymptomata, præter tuberculum, caput aciculæ magnitudine non multum ſuperans, nullo tamen neque dolore neque inflammatione concurrente. Hocce tuberculum ſenſim atque ſenſim incrementum cœpit, ita ut poſt duorum annorum ſpatium nucem juglandem majorem æquaret, quo in ſtatu per tres iterum permanſit annos. Ab eo autem tempore & vix quindecim menſibus exactis in talem excrevit tumorem, qualem calci adjectum ſiſtit effigies. Cutis præterea ejus ſanæ ſimillima fuit, niſi quod vaſorum ſuperficiem ejus pereptantium, nec non cutis vicinæ color ex cœruleo rubicundus appareret. Tranſactis vero iterum in miſero hoc ſtatu à chariſſimo parente duobus fere annis, illo negotiorum cauſa rigido flante borea iter faciente, tumor à frigore externo irritatus ſponte ruptus eſt, nullo tamen neque ſanguine neque alia materia liquida effluente, ſed carne ſolum aliqua luxurioſa viſui ſe ſiſtente. Dolores hancce aperturam inſecuti intenſiſſimi erant, & crebris conjuncti lipothymiis. Adhibebantur quidem ad vulneris hujus conſolidationem medicamenta, ſed irrito prorſus conatu & effectu (tunc enim

temporis de cura magis palliativa ſolliciti eramus, quam de omnimoda tumoris exſtirpatione cogitabamus) quippe ablata tandem medicamentis cauſticis carne luxurioſa, longe majus conſolidationis impedimentum quam antea ſeſe offerebat. Subjecta enim huic carni erat ſubſtantia quædam tota quanta membranacea, quæ in plures lamellas & tunicas diviſa, totum ferme conſtituebat tumorem. Hac igitur rerum facie omnem reſtitutionis ſpem in omnimodam tumoris exſtirpationem ponendam eſſe videntes, ad operationem nos accinximus, toti tumoris baſi cauſtica imponentes medicamenta, ſed quia ſeparatio emortui in membranacea hac ſubſtantia procul dubio propter deficiens humidum juſto tardius procedebat, cultroque ſemper procuranda erat, rejectis tandem medicamentis cauſticis, ferrum adhibuimus, unoque cultri falcati ictu tumorem à corpore ſeparavimus. Reſectum ita tumorem cultro ſubjecimus anatomico, & cute ipſius exteriore remota, totam ejus ſubſtantiam nil niſi tunicarum ſibi invicem ſuperimpoſitarum multiſque fibrillis connexarum congeriem eſſe reperimus. Medium ejus percurrebat vas lymphaticum, uti à medicæ chirurgicæque artis peritis, qui examini interfuerant judicabatur, pennam anſerinam capacitate exæquans & undiquaque tunicis accretum. Præter ea, quæ icon exhibet vaſa ſuperficiem perreptantia, venæ conſpiciebantur duæ totidemque arteriæ, ipſa maſſæ hujus interiora ſubeuntes, eique pro nutrimento inſervientes.

§. II.

Abſoluta tumoris noſtri hiſtoria, in naturam ejus & cauſam inquirere neceſſum putamus. Et ut concinna methodo progrediamur, quædam de tumoribus in genere prælibabimus, circa quorum appellationem atque diviſionem mirum inter ſe diſcrepant Auctores, uti videre eſt in Tr. quem Cl. Schelhammerus *de affectibus hiſce p. n.* ſcripſit & *ὀγκολογίαν parvam* inſcripſit. Ita ſane res ſe habet, ut quemcunque diviſionis modum ſecutus fueris, vel eundem affectum in diverſas claſſes reponere, vel aliquos ad ſpeciem minus convenientem referre opus habeas. Laudatus auctor triplicem morbos diſpeſcendi & in claſſes digerendi rationem proponit, unam *quæ eſſentiam* eorum ſpectat, alteram *quæ cauſas, ſeu formam & materiam* conſiderat, & tertiam *quæ partes, quibus inhærent* potiſſimum attendit. Idem poſtremam methodum eligens, prolixe ibidem recenſet tumores *κυρίως* ſic dictos particulares (nam de univerſalibus agere à foro noſtro alienum eſt) vel *organicas* ſeu *diſſimilares* vel *ſimilares* partes occupare. Quæ *ſimilares*, nunc *cuti* inſidere, nunc vero *ſub eadem* latitare. Si hoc, vel *carnes* obſidere, vel *glandulis* infeſtos eſſe, vel *vaſis ſanguiferis* accidere, vel denique *oſſibus* inhærere, multis proſequitur. Nos vero alia incedentes via, tumores corpori p. n. accidentes tum à materia, quam intus alunt, & à qua ita in molem extolluntur, tum à ſubſtantia, qua hu-

humor vel corpus p. n. continetur, ſeu, ut brevius dicamus, *à materia tum contenta*, *tum continente* conſiderabimus; ſecuti Galenum *l.* 13. *meth. med. cap.* 4. Qui omnium tumorum p. n. varietatem ex ejus, quod in fluit natura naſci docet: *ratione hujus*, tumores alii dicuntur *tunicati* ſeu *cyſtici*, eo quod peculiari folliculo tanquam amiculo incluſus eſt humor p. n. Alii vero ejuſmodi folliculo deſtituuntur. Ratione *materiæ contentæ*, quæ vel magis minuſve fluida eſt vel magis ſolida, hi *aquoſi*, illi *flatulenti*, iſti *ſanguinei*, iterum alii *bilioſi* recte appellantur. Ii qui materiem pulti ſimilem continent *atheromatis*, qui melli, *meliceridis*, & qui ſebo conformem fovent ſubſtantiam *ſteatomatis* nomine in chirurgorum ſcholis venire ſolent. Quibus addi poteſt alia tumoris ſpecies *lipoma* quibuſdam dicta, & ad ſteatoma proxime quidem accedens, ab hoc tamen, uti à reliquis ex mente Littrii diſtinguenda, de qua vid. *Hiſt. Acad. Reg. Scient.* 1709. Plures recenſentur à chirurgis, qui Sennerto Barbaro-Latini vocantur, barbaro etiam nomine tumores, *talpa* ſcilicet, *teſtudo*, & juxta aliquos *natta*, *ganglion* item & *lupia*, in quorum deſcriptione & ætiologia adeo diſcrepant Auctores, ut quid velint, cognitu difficile haud raro ſit.

§. III.

Tumores illi, qui ſolidi quid continent, & à Marc. Aur. Severino *l.* 3. *de recond. abſceſſ. Nat. Anomali* dicuntur à dictis *humoralibus* probe diſtinguendi, *modo* e partibus in corpore alias non exiſtentibus, ſed eo admiſſis, *modo* ab illis quæ *nunc* ſecundum, *nunc* vero præter naturam intus ſuccrevere, originem trahunt. *Eorum*, qui à rebus extrinſecus advenientibus proveniunt, exempla præbent globi plumbei, nec non ea quæ toto genere ptæternaturalia ſunt, nempe oſſa, ungues, *clavi*, *feſtucæ &c.* De quibus vid. Caſp. à Reies *Camp. Elyſ. juc. quæſt.* 36. quæ tamen incantationi vulgo tribuuntur. Alias tumorem in omento aliiſque partibus piloſum, ſeu cyſtin pilis refertam obſervarunt *Act. Hafn. Vol. II. obſ.* 45. Ruyſch. *obſ. chir.* 18. *Ad eos*, qui à partibus ſecundum naturam in corpore exiſtentibus, ſed e ſede prolapſis oriuntur, luxationes & plura herniarum genera merito referas. De *tertia ſpecie* agere noſtri inſtituti ratio poſtulat, utpote ad quam noſter quoque pertinere videtur. Sed & hi tumores pro materiei intus contentæ varietate multum inter ſe diſcrepant. Alii quippe *carnem* magis minuſve ſpongioſam intus alunt, ideoque *ſarcomatis* nomen acceperunt; alii vero ſubſtantiam *muco-carneam*, de quibus agit M. A. Severin. *l. c. l.* 4. *de noviſſ. obſerv. abſceſſ. cap.* 3. Iterum alii *glanduloſum* quoddam corpus complectuntur. Alii denique non modo tunica membranacea inveſtiti, ſed toti quanti e *membranis conflati* deprehenduntur, de quibus fere valet id, quod laudatus Severinus *de carnoſis* pronunciat, nempe quod *nemo noſtrorum hominum de illis ad hunc diem ſcripſiſſe viſus ſit.* Nullæ enim horum vel paucæ admodum hiſtoriæ apud

rerum

rerum medicarum ſcriptores occurrunt. Ipſe etiam Schelhammerus in *tr. de tumorib.* ſupra allegato nullam eorum mentionem injicit. Godefr. Bidloo *Dec. I. Exerc. Anat. chir.* 8. eo reſpexiſſe videtur, tria excreſcentiarum carnearum genera, ſcil. *muſculoſum*, *glanduloſum*, & *ſpecificum* proponens, hocque ultimum *lamellatum* appellans. Noſtrum, de quo impræſentiarum acturi ſumus, quod attinet tumorem, illum tunicatorum claſſi adſcribendum eſſe in propatulo eſt, & quia totus quantus e tunicis ſibi invicem ſuccretis & lamellatim ſuperincumbentibus, (fere uti plures ceparum pelliculæ eſſe ſolent) nec non hinc inde fibrarum ope connexis conſtabat, iſtum ad tumores lamellatos membranaceos, ſeu tunicatos ſtricte dictos referre nulli dubitamus. Quibus præmiſſis tumoris noſtri definitio, ſi quis eam deſiderat, vel potius deſcriptio hæc eſſe poterit: *Quod ſit tumor p. n. tunicatus, quo pars corporis à ſubſtantia membranacea ſubtus contenta & lamellatim diſpoſita, in majorem quam pro naturali habitu molem attollitur,*

§. IV.

Cognita affectus noſtri natura ad cauſæ inveſtigationem pergimus. Duplex autem conſiderari hic debet, ſcilicet illa, quæ cyſtin ſeu folliculum producit, & iſta, quæ materiam in eo contentam generat. Quoad priorem in limine ſtatim monemus, non paucos numero haud infimi ſubſellii Auctores tumorum tunicatorum cauſam vaſi alicui lymphatico vel chylifero à quacunque cauſa vel ampliato, vel diſciſſo adſcribere. Inter quos non ultimus eſt Cl. Dolæus in *Encycl. Chir. Rat. lib.* 5. *cap.* 11. dum ſequentem in modum loquitur: *Si vas tale vel à cauſa interna humore ſcilicet, aut obſtruitur, aut acrimonia humoris corroditur, vel violentia aliqua externa prorſus dilaceratur, fibræ ejus ſuccedente ſemper novo humoris affluxu vel magis extenduntur, vel à ſe invicem jam ſeparatæ, à ſubſequente & uberius in hanc partem affluente nutrimento expanduntur, ut denique ſuccurrente ſemper nova materia extrorſum protrudantur, tandem coaleſcant, tunicam aliquam forment, talemque tumorem conſtituant.* Cum his fere convenire videtur Carol. Muſitanus *tr. de tumor. cap.* 7. dum folliculi generationem à fibrillis eroſis, laceratis aut alio modo à ſe invicem ſeparatis atque à ſucco nutritio collecto ſucceſſive diſtentis derivat: quæ membrana accedentibus hinc inde aliis fibris ſeſeque unientibus augetur, tandemque in verum folliculum tranſit. Aut ſi modus ab Hippocrate *libr. de carnibus* adhibitus magis placet, ſpiritus intus concluſus partem inflat, ita ut veſiculam exhibeat, eodem fere modo ac in officina vitriaria opifices materiam, circa quam occupati ſunt, in varias formas & magnitudines flatu diſtendunt. Verum hæc ſententia ingenioſe alias excogitata non levi difficultate premitur, nempe qui fieri poſſit, ut vas ſatis exile in tam magnam quandoque molem expandatur; equidem nos non latet, aliarum etiam partium diſtenſionem ſi ſucceſſive fiat, non raro enormem obſer-

obſervari e. g. integumentorum abdominis in hydrope, arteriarum in aneuriſmate &c. Sed & facile largimur, tumores tunicatos in tantam quandoque molem excreſcere, in quantam vas lymphaticum nullo modo expandi poteſt, unde non niſi in minoribus ejuſmodi affectibus hanc opinionem admitti poſſe concedimus. Majores vero quod ſpectat tumores tunicatos, ad aliam cauſam confugiendum eſt, nempe vel ad membranas cum partibus vicinis in prima formatione connatas, vel ad eas, quæ de novo ſuccreſcunt. Illas, quod attinet, in corpore loca reperiuntur, in quibus ejuſmodi membranæ luxuriant, & ut aliis allegandis jam ſuperſedeamus, in propatulo eſt, nucham, quam tumoris noſtri ſedem fuiſſe ex hiſtoria patet, talem locum jure meritoque dici poſſe, uti autopſia anatomica abunde teſtatur. Quibus poſitis conjectu facile eſt, qua ratione dictæ membranæ à copioſiore humorum affluxu aut corporis ſolidioris accretione modo quodam extraordinario expandi, atque in folliculum diſtendi poſſint. Quod ſi vero hoc aſſertum minus alicui arrideat, alterum, quo cyſtis generari poſſit, modum in ſubſidium vocare licet, quo e ſero ſanguinis ſtagnante & tranſmutato membrana ſeu potius (ut Ruyſchii ore loquamur) pſeudo-membrana de novo produci poſſe ſtatuitur; de quo tamen infra, ubi de tumoris noſtri contento, quod membranæ fuerant, acturi ſumus, prolixius dicemus. Et hæc de folliculi generatione dicta ſufficiant.

§. V.

Jam quod corporis vel liquidi vel ſolidioris in tumore contenti productionem p. n. ſpectat, illa minus intricata eſſe videtur, quam cyſtis accretio, ſiquidem in propatulo eſt, ſuccum ſeroſo-lymphaticum extravaſatum & ſtagnantem in ſubſtantiam textura, conſiſtentia & mole multum diverſam transformari poſſe. Præter alios multos conſentientem maxime habemus Sennertum *Prax. Med. l. 5. p. 1. c. 36.* Qui de meliceride, atheromate & ſteatomate agens, non aliam cauſam illis aſſignat, quam ſuccum nutritium extravaſatum, qui pro qualitatis & loci varietate nunc in hanc, nunc in illam materiam degeneret, atque ſic differentes tumorum ſpecies conſtituat, dum ſubſtantia intus contenta nunc melli, nunc vero pulti, nunc adipi vel ſebo ſimilis deprehenditur. Quod ſi vero illa ipſa in corpus dictis partibus ſolidius excreſcit, & carni non abſimilem texturam induit, ſarcoma atque tumorem muco-carneum aut fungoſum fieri in aprico eſt. Denique cum tumor noſter nihil præter membranas in ſinu ſuo foverit, inſtituti noſtri ratio maxime poſtulat, ut qua ratione formari illæ potuerint, explicemus. Nimirum læſis à cauſa externa ſeu pectinis dente tum cute atque membranis ei ſubjectis, tum etiam vaſe lymphatico, haud dubie illo, quod medium tumoris aperti percurrere videbatur, fibræ harum partium à ſe invicem ſeparatæ fuerunt, ſeparatis par-

particulæ ſeroſo-lymphaticæ extravaſatæ atque ſtagnantes adhæſere, quæ primum etiam in fibras, poſt ſenſim ſenſimque induruerunt in membranam. Dein novo ſucco perpetuo affluente & pariter congeſto, ſucceſſive aliæ fibræ & ex his aliæ membranæ ſubnatæ ſunt, à quibus multiplicatis totus tandem tumor formatus eſt. Quod ſi quis regerat, concipi vix poſſe, qua ratione ſubſtantia fluida, qualis ſuccus ſeroſo-lymphaticus eſt, texturam membranaceam aut etiam hac ſolidiorem induere valeat: huic reſpondemus, hanc mutationem intellectu facilem eſſe illi, qui meminerit, primo, corporis noſtri partes, ne duriſſimis quidem exceptis, e materia liquida formari. Secundo, earundem nutritionem & augmentum, quod nihil aliud quam generatio continuata eſſe recte dicitur, pariter à partium fluidarum, ſucci nempe nutritii appoſitione dependere. Si quis porro conſideret, idem non ſolum toto die in ſtatu naturali fieri, ſed & haud raro in præternaturali contingere, de rei veritate minus dubitabit. Siquidem documentum ejus, quod ſtabilitum imus, præbent ganglia, quæ teſtimonio plurimorum auctorum inde oriuntur, quando tubuli nervei vel fibræ tendinoſæ à cauſa aliqua externa læduntur vel diſtorquentur, ut ſucci in iis circulantes erumpant & ſtagnent, qui ab humoribus à tergo venientibus ad membranam illam, quæ tendinem circumveſtit, propelluntur, quo facto efformata fovea, particulæ viſcoſæ ac terreſtres, exhalantibus interim tenuioribus, tandem indureſcunt, & tumorem ganglion dictum efformant. vid. Dolæi *Encyclop. Chir. rat. l.* 5. *c.* 11. Sennert. *Prax. Med. p.* 1. *c.* 34. Idem docent membranarum & tunicarum arterioſarum, idem cartilaginum in oſſeam ſubſtantiam tranſmutationes, nec non oſſium in diverſis corporis partibus generationes, de quibus in *Diſſ. de Oſſificat. p. n.* ſub Dn. Præſide nuper hic habita prolixe actum fuit, quo lectorem remittimus. Ut alia multa, quæ dictis addi poſſent, ſilentio prætereamus. Quod ſi jam dura ejuſmodi corpora à natura haud raro producuntur, quid impedit, quo minus eandem pariter membranas de novo formare poſſe ſtatuamus. Id quod eo minus quis mirabitur, quo magis in propatulo eſt, arti, quæ naturæ æmula, concretum quoddam membranaceum procreatu non impoſſibile eſſe, uti Curioſiſſ. Ruyſch. *theſ. Anatom.* 6. *p.* 7. *& theſ.* 7. *p.* 19. experimentum nobis exhibet, & ſequentibus deſcribit verbis: pſeudo-membranula ex ſanguine ſeu cruore meo V. S. emiſſo à me confecta eſt, idque ſola conquaſſatione ramulo quodam facta, donec frigus contraheret ſanguis. Hoc facto ramulum plantæ Africanæ fruticoſæ, portulacæ affinis (cui ſanguis adhærebat) aquæ puræ indidi, aqua ſæpius renovata, ramuloque digitis aliquoties compreſſo, cruor ramulo & foliis cohærens albedinem induit, veramque membranam repræſentavit, pſeudo-fibris undique pertextam. Qualem *theſ.* 7. *tab.* 3. *fig.* 6. icone exhibet. Et hæc de tunicarum formatione dicta ſunto. Carnem quod attinet luxurioſam tumori noſtro accretam, nulla alia ex cauſa quam à diſruptione vaſorum ſanguiferorum ſu-

ſuperficiem ejus perreptantium ortum eam traxiſſe videtur; his enim dilaceratis, ſanguis in iiſdem contentus effluebat, à quo extravaſato caro majorem ſucceſſive in molem excreſcens prognata fuit. Reperiri autem vaſa ſanguifera, nempe arterias & venas in ejuſmodi tumoribus, tum autopſia, optima rerum magiſtra, tum etiam Auctores fide digni teſtantur. Ex his allegare liceat Johann. van Horn *microtechn. Sect.* 2. *p.* 1. §. 35. Qui arteriam tumoris nutriculam in fundo occurrere perhibet. Autopſiam quod attinet, illa non ſolum ſuperficiem tumoris perreptentia vaſa detexit, ſed & poſtquam ſectio tumoris inſtituta, ejuſque interiora perveſtigata fuerunt, in meditullio duas arterias totidemque venas inſpicientibus monſtravit, uti hiſtoria morbi §. 1. tradita hujus rei fidem facit. Similia vaſa nunc plura, nunc pauciora, in aliis pariter tumorum ſpeciebus, maxime in ſarcomate deprehendi, probatu facile eſſet, niſi cuilibet de ejus veritate perſuaſum eſſe crederemus. Suadet idem ratio, ſi enim tumor in incunabilis exiguus nutritur, & indies incrementum capit, neceſſum eſt, ut materia nutritia eo fluat, id quod per vas lymphaticum, maximè vero per arterias fieri nullus inficiabitur, uti etiam nemo negabit, id quod à nutritione reſiduum eſt, per venas refluere, eo modo, qui in œconomia animali ſolemnis eſt.

§. VI.

Tumoribus hiſce omnes omnino homines infeſtari poſſunt, & nullam neque ætatem, neque genus hominum reperire licet, quod ſe tutum ab hujuſcemodi affectibus prædicare poſſit. A prima enim infantia ad decrepitam uſque ætatem tales in hominibus ſubortos fuiſſe, crebra obſervationum teſtantur exempla, imo nec ipſi fœtus, in matris quamvis adhuc ergaſtulo latitantes, immunes ſemper ab hoc malo vivunt; corrupta quippe matris imaginatio iisdem haud raro hos & ſimiles affectus p. n. affricat. Quemadmodum autem omnis homo ſubjéctum horum tumorum conſtitui poteſt, ita & ſingula ipſius membra & partes affici ab eis poſſunt, nullus enim in corpore humano reperitur locus, quem non quandoque occupent, hunc rarius, illum vero frequentius. Quamvis autem res ita ſe habeat, certa tamen loca in eo obſervantur, quæ hac vel illa tumoris ſpecie præ reliquis corripi ſolent: ita nempe obſervamus, ganglia non niſi in manibus aut pedibus videri, ubi copioſi tendines occurrunt, atheromati, teſtudini, talpæ caput præcipue obnoxium eſſe, melicerides vero communiſſime in genubus oriri, in iis præprimis ſubjectis, quæ Monialium atque Monachorum more orationi, genibus ad terram flexis factæ, diu multumque vacant, uti id Carol. Muſitan. *tr. de tumor. c.* 7. bene annotavit. Non infrequens etiam eſt, partes glandulofas à quacunque etiam cauſa id contingat, intumeſcere, tumoreſque glandulоſos, cancroſos formari. Haud minus ſarcomata felicius atque frequentius pro-

veniunt iis in locis, in quibus vaſa luxuriant, & tumores ſeroſi peculiares, vix alibi quam in occipitio & juxta ſpinæ longitudinem reperiuntur. Pari ratione illud tumoris genus, ad quod noſtrum ſupra retulimus, partes è multiplicibus membranis compoſitas, vel ſaltem, quæ pluribus ejuſmodi tunicis inveſtiuntur, plerumque occupat, qualis illa potiſſimum erat, ubi tumor noſter fixam ſedem habuit; uti eum, cui corporis conſtitutio ex anatomicis perſpecta eſt atque cognita, latere non poteſt. Ut taceamus, non ſolum externas corporis partes, ſed & interiores quamvis rarius, his & ſimilibus tumoribus expoſitas eſſe, inter quos Scirrhi in variis viſceribus oborti frequentiſſimi obſervantur. Referri huc poſſent tumores ab humoribus formati, v. g. aneuryſmata, hydatides, hydropes particulares &c. ſi de his agere inſtituti noſtri ratio permitteret,

§. VII.

Magnitudinem tumoris noſtri quod ſpectat, illa per ſe ex inſpectione iconis, quæ Diſſertationis calci adjecta eſt, ſatis apparet, quare ſupervacaneum putamus, in præſentibus plura de hac verba facere. Hoc tantum notamus, noſtrum neque nimis magnum fuiſſe, neque parvum nimis, ſed medio modo ſe habuiſſe, tum & eum, uti & alios tumores pleroſque, à parvo admodum & tenui principio natales duxiſſe, nempe à tuberculo capiti aciculæ haud majori, quod deinde intra ſpatium decem annorum in tantam molem excrevit, ut poſt ejus abſciſſionem quinque libras medicas penderet: Quæ primordia Cl. Wepferus *E. N. C.* II. *6. Obſ.* 119. omnibus mole etiam inſignibus tribuit. De reliquo latitudo ejus 18. pollices, longitudo 8. æquabat. Circumferentia baſeos 13. pollicibus haud minor erat, & aperturæ poſt ruptionem factæ diameter ad 3. & $\frac{1}{2}$ pollicem accedebat. Quamvis autem ejus magnitudo haud exigua fuerit, plura tamen minorum, potiſſimum vero majorum exempla hinc inde apud Obſervationum Scriptores proſtant. Enormis cujusdam ſtrumæ ſexaginta librarum in puella Florentæ viſæ meminit Langius *l.* 3. *epiſt.* 4. Et Pareus ſteatoma ponderis 26. librarum in altero genu ſubortum recenſet. Pluribus aliis, quæ magno numero in Miſcell. Nat. Curioſ. & alibi occurrunt, recenſendis hic ſuperſedemus. Niſi quod à Dn. Præſide relatum mihi ſit, ſe cum Pariſiis degeret ſimilem tumorem ſuper vertebris lumbaribus è ſubſtantia muco-carnea, membranis & vaſis plurimis conflatum, & viginti libras pondere ſuperantem in Noſocomio, quod Hotel Dieu vocatur, vidiſſe. Cauſa hujus magnitudinis, vel in copioſiore humorum affluxu quærenda eſt, quo plus enim humoris eo affluit, eo magis tumor nutritur, & per conſequens eo majorem in molem excreſcit; vel in partium mollitie, poſita quippe molliore conſtitutione, majorem eas pati extenſionem, majus etiam incrementum capere, nemo non

non intelligit, ſecus ac in durioribus fieri ſolet. Uti autem magnitudo, ita & figura tumoris noſtri ex icone patet. Alias tumorum diverſæ obſervantur figuræ, nunc enim ſatis rotundi, nunc magis oblongi, nunc aliam præ ſe ferunt figuram, imo non raro viventium vel vegetabilium corporum formam æmulantur. Tumorem rapæ ſimilem recenſet Tulp. *Obſerv. l.* 3. *c.* 29. Ventriculi ſuilli æmulum legimus in *E. N. C.* II. 8. *Obſ.* 187. Sic & Cl. Rivinus in puella monſtroſa tumoris figuram oblongam, prorſus ſingularem, & ab occipitio propendentem, exhibet in *Diſſ.* 1717. *Lipſ.* habita. Ut alias notatu dignas hic ſilentio prætereamus. Unde eſt, ut quidam ab ipſa hac figura diverſa nomina ſortiti fuerint, uti talpa, Teſtudo &c. Cauſa hujus figuræ dependere videtur, nunc à loco, quum tumor occupat, nunc etiam à ſubſtantia, quam intus alit. Prius quod attinet, ſi in occipitio, dorſo &c. enaſcitur, è quo tanquam è loco decliviore propendere facile poteſt, haud raro in oblongum exporrigitur, cum in aliis locis rotundam magis figuram ſervat. Magis vero eo conferre videtur poſterius, ſi enim materia intus contenta fluidior eſt, non facile cum aliis partibus cohærens ſed libere fluctuans, cæteris paribus deorſum gravitare ſolet, cum è contrario ſolidior, ſive jam caro ſit, ſive membranarum congeries vaſis atque fibris multiplicibus connexa, dum creſcit, quaquaverſum magis & æqualiter excurrat, ſicque in figuram magis minuſve rotundam efformetur. Et hæc etiam cauſa eſſe videtur, quod tumor Chariſſimo Parenti meo in cervice enatus rotundam magis quam oblongam figuram induerit, niſi quod inferna, magis vero ſuperna parte aliquantum prominuerit.

§. VIII.

Hiſce poſitis tumoris noſtri differentiæ jam conſiderandæ nobis veniunt. Quod dum facimus, non neceſſarium eſſe judicamus, generales omnium tumorum differentias in medium proferre, perſuaſi ſufficere, ſi eas potiſſimum quæ dictis tunicatis competunt, allegaverimus, utut non negemus, plures earum his cum illis communes eſſe. In quo autem tunicati à reliquis differant ſupra §. 2. dictum eſt, nempe quod horum ſubſtantia cyſti ſeu folliculo peculiari contineatur, illi vero eodem deſtituantur. De qua cyſti hic addimus, quod quo major eſt tumor, & quo copioſior materia intus contenta, eo craſſior folliculus obſervetur, unde eum à natura provida produci, & de novo ſuccreſcere poſſe contendit Cl. Wepfer. *E. N. C. Dec.* II. *Ann.* 6. *Obſ.* 119. Sed & hi ciſtici non uno inter ſe nomine diſcrepant. *Et primo* quidem ratione loci, quem in corpore occupant, de quo iis, quæ §. 6. dicta ſunt, nihil hic addimus, præter, quod externorum, qui in corporis ſuperficie hærent, claſſi annumerari noſter debeat. *Secundo* ratione magnitudinis. *Tertio* ratione figuræ, de quibus §. 7. egimus, quo etiam Lectorem remittimus. *Quarto* diffe-

runt ratione contenti, quod vel humorem eſſe, vel ſubſtantiam ſolidiorem §. 2. à nobis annotatum fuit, ubi & monitum, hanc modo carnem, modo corpus glanduloſum, modo etiam membranarum congeriem præ ſe ferre. Hoc ultimo tumorem noſtrum à reliquis omnibus diverſum fuiſſe quilibet facile cognoſcit. Cl. Morgagnus in *E. N. C. Cent.* V. & VI. *Obſ.* 27. exhibet obſervationem tumoris, qui cum noſtro in multis convenit, atque ab excreſcentia membranæ juxta dextram ſcapulam adipoſæ ortum trahebat, quam membranæ in plures minores diviſibiles cingebant. Similem excreſcentiam ſcapulæ pariter innatam Blaſius *p.* 1. *Obſ. Med.* 3. nobis reliquit. *Quinto* ratione cauſæ diverſi ſunt. Præter enim, quod non pauci cauſæ magis immateriali, nempe perverſæ matris imaginationi, quæ fœtui in utero hoſpitanti malum affricat, natales ſuos debeant; alii non niſi internam agnoſcunt cauſam, ſcilicet congeſtionem, obſtructionem, & ſanguinis vel humoris ſeroſolymphatici extravaſationem, ruptione vaſis alicujus prægreſſa; in aliis externa quædam occaſionalis & procatarctica cauſa modo dictis internis anſam præbet, quæ nunc compreſſio & contuſio ab ictu, lapſu &c. nunc continui ſolutio facta ab inſtrumento ſecante, pungente eſt. Noſtro tumori vulnuſculum pectinis dente inflictum, occaſionem dediſſe in hiſtoria memoratum eſt. *Sexto* etiam diſcrepant tumores tunicati ratione baſeos, alii enim latiorem habent, & reliquæ tumoris diametro fere æqualem, alii vero anguſtiorem, & ex petiolo veluti propendent, quæ differentia maximi in cura ſeu exſtirpatione momenti eſt, utpote quæ in his longe facilius & felicius quam in illis ſuccedere obſervatur. Noſtrum lata ſatis radice cervici adnatum fuiſſe, adeoque ad priorem claſſem referendum eſſe, figura ænea demonſtrat. *Septimo*, ſi à mobilitate, qua magis minusve tumores gaudent, differentiam deſumere licet; quamvis dentur, qui multum mobiles ſint, alii tamen firmiſſime agglutinati nulla ferre vi loco moveri poſſunt; Præſentem, de quo agimus, medio modo ſeſe habuiſſe, & manu prehenſum ſurſum pariter atque ad latera haud obſcure dimoveri potuiſſe notamus. *Octavo* tandem folliculi vel ſimplici vel multiplici numero inter ſe differunt. Ubi notamus, pleroſque tumores non niſi unica cyſti inveſtiri, dari vero etiam qui duplici, triplici, quandoque etiam multipliciore muniti ſint, ut *E. N. C. Dec.* I. *Ann.* 2. *Obſ.* 93. & *Cent.* V. & VI. *Obſ.* 27. teſtantur. Denique *Nono* quod ſymptomata ſpectat, quæ plures differentias conſtituunt, color, uti in aliis tunicatis plerumque contingit, reliquæ cuti ſatis ſimilis erat, ſi loca vaſorum decurſui vicina livido colore tincta & partem, qua ſponte ruptus eſt tumor, rubicundiorem excipias. Doloris ut mentionem quoque injiciamus par eſt; hoc cum reliquis tumoribus tunicatis commune habuit noſter, quod non modo in incunabulis ſuis, ſed & major poſtea factus, nullum præter gravitatis ſenſum ægro pepererit. Poſtquam vero ruptus eſſet, intenſiſſimi & exquiſitiſſimi doloris cauſæ evaſit, adeo ut lipothymiæ iſtum haud raro inſequerentur.

Quos

Quos dolores proxime partibus nervoſis, remote vero inflammationi, materiæ ichoroſæ collectioni, & aëris commercio acceptos referendos eſſe judicamus. Ultimo loco annotare licet, tumores tunicatos è numero frigidorum plerumque eſſe, (*quos, uti Galenus vult, nec inflammatio præcedit, nec comitatur, & qui neque à ſanguine, neque à bilioſo humore, ſed ex nutrimenti degeneratione oriuntur*) non infrequenter tamen etiam inflammatione tentari, id quod in noſtro quoque ad rupturam tendente contingiſſe, Lectori perſuademus.

§. IX.

Ordo poſtulat, ut ad ſigna pergamus, quæ cum duplicia ſint, alia Diagnoſtica, quæ ſtatum morbi præſentem, alia vero Prognoſtica, quæ futurum declarant, de illis in hac theſi, de his autem in ſequenti quædam annotabimus. Diagnoſi generali, & quæ tumoris exteriora manifeſtet, opus vix eſſe cenſemus, ſiquidem magnitudo, figura, locus affectus &c. ſatis ſuperque in oculos eorum, quibus tumorem intueri datum fuit incurrebant. Imo & figura æri inciſa nunc etiam cuilibet eam inſpicienti eadem demonſtrat. Quam ob rem de ſignis ſpecialibus quædam in medium proferemus, quibus nempe tumor noſter ab aliis hujus generis excreſcentiis dignoſci potuerit. Præter viſum itaque ad tactum durus erat, digitiſque preſſus nullum fluctuationis indicium præbebat, nulla preſſionis veſtigia relinquebat. E quo reniſu & fluctuationis abſentia durum corpus intus concludi conjectu facile erat, ſed determinatu difficile, qualenam illud corpus, num carnoſum an glandoſum, an vero aliud eſſet. Id quod Marc. Aurel. Severinus de *Abſceſſ. anom. c.* 19. agnovit, dum de tumoribus tunicatis loquens ait: *Quod intus habent uti conjectura præſagiri, ſic ex toto cognoſci, niſi cum ejecta ſunt non poteſt.* Neque hoc certum nobis ſignum ſuppeditabat, quod materia intus contenta propter arctam cum folliculo cohæſionem ſeparatim commoveri haud potuerit, uti id in meliceride, atheromate &c. fieri obſervamus, quoniam ſarcomata non minus quandoque ita connectuntur, ut ſcorſim à folliculo ultro citroque ea movere non valeas. Equidem non omnis conjecturæ locus deerat, ob dolorem qui intenſior poſt aperturam ab ægro ſentiebatur, nempe partes nervoſas & membranaceas in eo contineri, quamvis non minus carnem luxuriantem exquiſito ſenſu gaudere largiamur. Quomodocunque autem ſe res habeat, nihil præjudicii in cura affert, utut non certo dignoſcatur, quænam tumoris tunicati ſpecies ſit, quia eadem medicamenta atque eadem fere operatio locum habet, aut ſaltem ratione materiæ contentæ parum differt. Quod ſi vero, uti in noſtro factum eſt, excreſcentia rumpitur, atque ejus interiora, ſi non omnino, ex parte tamen intueri licet, ſigna ſenſibilia, quæ in oculos, fidiſſimos rerum judices incurrunt, rationalibus cunctis longe anteferenda ſunt. Tandem omnis

omnis animo ſcrupulus eximebatur, ſicubi tumorem à corpore vivo ſeparatum & cultro anatomico ſubjectum penitius examinare atque perſcrutari licebat, tunc enim omnia ea quæ obſcura fuerant, clara, & incerta hactenus certiſſima reddebantur, tunc quæ ipſi cum aliis tunicatis tumoribus differentia intercedebat, ad oculum demonſtrare datum fuit, uti ex hiſtoria patet.

§. X.

Priuſquam de cura tumoris agamus, quædam de ſignis prognoſticis dicenda ſuperſunt. Quod ſi minores adhuc ſunt ejuſmodi tumores, non multum incommodi ne dicam periculi pariunt, ſed per plures quandoque annos geſtantur, unde etiam plerumque negligi ſolent, ita ut auxilium Chirurgi implorare æger prætermittat, vel quia indolentes ſunt, vel lento gradu progrediuntur. Ubi vero adolevere & majores facti ſunt, pro diverſa magnitudine plus minusve moleſtiæ creant, & pondere graves ſunt. Prout etiam hunc vel illum locum, qui capillis aut veſtibus denudatus eſt, obſident, non parum deformitatis conciliant. A natura nunquam curantur, ſolis medicamentis rariſſime cedunt, manu Chirurgica utplurimum opus eſt. Sed & dantur, qui non omni periculo carent, quod ſi enim partibus corporis nobilioribus vicini fuerint, magnamque cum ipſis connexionem habuerint, intactos eos relinquere quam ancipiti cura patientem vitæ diſcrimini exponere præſtat. Id quod Talpæ exemplo facile demonſtratur, in illa enim non raro accidit, ut ſuturis cranii ſuperimpoſito tumore, tunica ejus cum craſſa cerebri meninge connectatur, ſeu potius è fibrillis per ſuturas exeuntibus conſtet, tunc propter nimiam meningum ſenſibilitatem, indeque metuenda ſymptomata Chirurgus ad perferendum potius malum ægrum admoneat, quam ſuſcepta exſtirpatione dubia præſentaneo quandoque mortis periculo eum exponat. Eodem modo res ſe habet, ſi tumores nervo vel tendini accreti ſunt, quod in ſarcomate, ganglio aliisque contingere poteſt, hac enim rerum facie Chirurgus ſibi caveat, ne aut ſectione, aut medicamentorum cauſticorum applicatione, curam eorum audacter ſuſcipiat. Quod ſi enim cum tumore nervus ſimul aut tendo lædatur, inflammatio ipſaque non raro gangræna infelicem curæ exitum promittunt. Clavos itidem pedum, quamvis exigua admodum tubercula ſint, ob ſimilem cum partibus tendineis connexionem funeſta quandoque ſymptomata preſſo pede ſequuntur. Liceat hac occaſione recenſere caſum deplorandum, quo Nobilis quidam Vir mihi conterraneus propter profunde nimis exciſum clavum, non modo tibiarum alteram, ſed & proh dolor! vitam amiſit; Ille quippe in dextro pedis pollice clavum eradicare laborans, ferrum juſto profundius adegit, & uti conjicere eſt, ſubjacentem clavo tendinem læſit, quo facto intenſiſſimi mox dolores, totius pedis inflammatio, & ipſe tandem ſphacelus inſecuta ſunt, & quia amputationem pedis affecti, uti fieri aſſolet, in tempore inſtitui recuſabat

æger,

æger, duodecima poſt operationem tardius adminiſtratam hora vitam cum morte commutavit. Vaſa non minus ſanguifera majora tumores hujuſmodi perreptantia non ſolum majoris augmenti cauſa exiſtunt, ſed & mali curam periculoſiorem reddunt. Hæc enim ſi vel ſponte aperiuntur, vel in tumoris exſtirpatione diſcinduntur, propter nimias quæ inde veniunt hemorrhagias, patiens ſemper virium, quandoque etiam vitæ jacturam facit. Hoc tamen incommodum ex Chirurgi non raro culpa contingit, qui vel vaſa hæc probe ligare vel medicamentorum ſtipticorum applicatione ſanguinem ſiſtere intermittit, his è contrario probe obſervatis, nullum hic, quod metuamus periculum ſupereſt. Quod ſi itaque parvi fuerint, mobiles, partibus nervoſis non vicini, vaſis majoribus non cohæreant, à petiolo graciliore propendeant, corpus etiam robuſtum & non debilitatum neque ætate provectum occupent hi tumores, facilior eorum ablatio eſt, quam ubi contrario ſe modo habent. Sic & prætermitti hic non debet, quod his & ſimilibus tumoribus non infrequens ſit, ut poſtquam exſtirpatio rite inſtituta eſt, ſi vel minimum in cura relinquatur, poſt aliquod temporis ſpatium novus tumor eodem in loco denuo excreſcat & exſurgat, dum vel vaſa quædam relicta novam materiam nutritiam ſubminiſtrant, vel membranulæ ſuperſtites in majus creſcunt & ſenſim in tumorem rurſus attolluntur. Neque ſimplici tantum, ſed & duplici, quandoque etiam triplici vice malum ita repullulat, uti præter alias multas D. Dn. Præſidis obſervatio, quam mecum communicavit, id ſatis confirmat: Quod nempe ante ſex & quod excurrit annos pectinario cuidam ejuſmodi tumor in natium alterutra enatus, exciſuſque paulo poſt redierit, denuo exſtirpatus ſecunda & eadem ratione tertia rurſus vice excreverit.

§. XI.

Tumoris noſtri curam aggreſſuris vitio nobis, uti putamus, nemo vertet, ſi de cura tumorum tunicatorum in genere quædam præmittamus. Quæ omnis noſtro judicio è Chirurgico potiſſimum fonte petenda eſt, & quidem vel medicamentis cauſticis, vel igne, vel ligatura; vel denique ferro abſolvitur. Quamvis enim interdum aliorum medicamentorum applicatione curati legantur hi & ſimiles tumores, qualia magno numero hinc inde ab Auctoribus, præſertim Barbette, Münnik, Dionis &c. commendantur, vix tamen methodus hæc locum inveniet, niſi in incipientibus, &, ut ita loquar, in illis, qui in incunabilis adhuc latent. Si enim longiore temporis tractu majores jam facti ſunt, & folliculus materiam eorum continens firmior craſſiorque redditus, neque diſcutientia neque reſolventia neque digerentia, vel alia hujus generis medicamenta magnos hic effectus pollicentur, ſed omnis potius reſtituendæ ſanitatis ſpes in jam dictam methodum collocanda eſt. Pro circumſtantiarum autem varietate nunc hoc nunc illo remediorum genere utimur. Et quod primo *cauſtica* attinet *me-*

dicamenta, lubentes concedimus, ea in omnibus tumoribus applicari non poſſe, partim ob nimis tardam, partim vero ob inſufficientem eorum in quibusdam caſibus operationem. Prius quod concernit in propatulo eſt medicamentorum cauſticorum applicatione tumoris exſtirpationem non tam promte quam abſciſſione ferro facta abſolvi. Proinde ob nimios à medicamentis hiſce provenientes dolores, ferrum potentiali cauterio haud raro præfertur; utut nos non lateat, alia ſeptica aliis minus exquiſitos ægris dolores conciliare, quare illud olim Vigonis, indolens dictum, & noſtris temporibus Gervaſinum, cujus Petr. Dionis, *Chirurg. Demonſtr.* X. *fig.* 55. meminit, vel etiam Sutorianum, de quo fama longe lateque percrebuit, fuiſſe perhibetur. Poſterius, quod nempe inſufficientia interdum hæcce medicamenta deprehendantur, ut clarius reddamus, triplicem hic rationem in medium proferamus. Haud raro quippe tumores inveniuntur tunicati, qui *primo* è durioribus partibus conflati ſunt, in quas cauſtica medicamenta cum ſucceſſu agere haud valent. *Secundo* dantur etiam, in quibus ob deficiens humidum emortui ſeparatio juſto tardius procedit. Utriusque exemplum noſter de quo agimus, tumor præbet, uti ex ipſius hiſtoria §. 2. tradita elucet. *Tertio* etiam vis horum medicamentorum à materia intus in tumore contenta quandoque alteratur, ſi nempe illa pinguis, adipoſa, & ſebo vel ſpermati ceti &c. ſimilis exiſtit, qua cauſtici activitas obtunditur, ejuſque particulæ quaſi inviſcantur, ut virtutem, quam alias exerere ſolent, amittant. Ut taceamus, non levia quandoque ſymptomata ab eorum uſu dependere, ut nimirum partes illorum ſalino-🜍reæ cum iſtis, quæ in tumore ſunt maritatæ acrimoniam induant, & vicina etiam loca aggrediantur, vel, ſi mitiora fuerint, cancroſam corruptionem poſt ſe trahant, id quod Godofr. Purmann. *Annot. ad Obſ.* 56. recte monuit.

§. XII.

Quamvis autem res ita ſe habeat, certæ tamen circumſtantiæ dantur, quæ prædictorum medicamentorum applicationem maxime requirunt. Ex hiſce certe non ultimum locum meretur frequens & inſignis ægrotorum ab igne & ferro, aliiſque hujus generis inſtrumentis metus; multi enim inveniuntur, qui remedia hæcce tanquam crudelia nimis reſpuunt, & omnia potius incommoda, quam ut ejuſmodi operationi ſe ſubjicerent, perferre malunt. Horum igitur genio ut gratificetur Chirurgus, nihil ſupereſt, quam ut ad cauſtica medicamenta confugiat. Sed ſi vel maxime hæc adhiberi debere judicatur, quæſtio moveri poteſt, quonam in tumoris loco hæc applicanda veniant. Suadent nonnulli, in inferiore ejus parte idem faciendum eſſe, eam ob cauſam, ut materia, ſi quæ tumori inſit, per locum decliviorem facilius omnis evacuari & folliculus poſtea auferri poſſit. At nobis non arridet hæc ſententia, arbitrantibus, cauſtica po-

potius baſi tumoris imponenda eſſe, hac enim corroſa tumor ſponte decidit, & folliculi reliquiæ facillimo negotio exſtirpari poſſunt. Præter hanc alia difficultas ſupereſt, quæ cauſticis medicamentis curam committendam eſſe præcipit. Obſervantur enim tumores præcipue latioris baſeos, qualis etiam noſter fuerat, quos vaſa magnæ capacitatis & momenti perreptant; in his certe ob metuendam hemorrhagiam abſciſſioni vel excoriationi locus non facile dandus. Præcavere quidem conantur Chirurgi incommodum hocce, præcipientes amputationem tumoris cauterio cultellari perfici, quo pacto vaſa vi ignis conſtringi, & hemorrhagiam per conſequens ſiſti volunt, cui ſententiæ adſtipulatur Scultetus *Armam. Chir. tumor. tunicat.* Sed ut taceam crudele admodum hocce remedium multis jure meritoque videri, exoptatum quoque, ubi majora adſunt vaſa, id effectum vix præſtabit. Quamvis enim concedamus, ſanguinis profluvium hoc modo ad tempus cohiberi poſſe, de ejus tamen recurſu ſecuri non ſumus, dum humor hic impetuoſius ad partes haſce propulſus, eſchara delapſa novæ hæmorrhagiæ metum nobis relinquit. Noſtra itaque ſententia rebus ſic comparatis eſt, medicamenta cauſtica ad exſtirpandos hoſce tumores certis caſibus optima & ſecuriſſima eſſe. Hæc enim non ſolum vaſa ſucceſſive corrodunt, ut ſanguis non tanto cum impetu, uti in amputatione vel excoriatione contingere ſolet, profluat, ſed & virtute qua pollent, adſtringente, ſanguinem ex ipſis pullulantem coagulant, qui deinceps vaſis agglutinatus prorumpentem alias hæmorrhagiam ſiſtit. Aliter autem ſe res habet, ſi tumores anguſtiore gaudeant baſi, & quaſi à petiolo propendeant; in his enim non tanto opus eſt labore, ſola quippe petioli conſtrictio *ſeta-equina* vel *filo*, quod è lino aut ſerico paratum eſt, facta ſufficit, quo peracto filum vel ſucceſſive & indies donec tumor decidat, magis conſtringitur, vel etiam celeriore methodo mox poſt vinculum injectum tumor cultro infra ligaturam à corpore ſeparatur.

§. XIII.

Reſtat ut ultimo loco amputationis & exciſionis mentionem quoque faciamus, quæ pro circumſtantiarum varietate diverſimode ſuſcipitur. *Amputatio* locum habet *primo*, ſi tumor anguſtiore radice gaudet, & tenui velut petiolo propendet, uti ſub finem §. *anteced.* innuimus. *Secundo* latiore etiam exiſtente baſi, amputatio, ſive major ſive etiam minor fuerit tumor, exciſioni præferenda eſſe videtur, vel quia unico cultri velut ictu, ſicque brevi temporis ſpatio operatio abſolvitur, atque ægro non tanti neque tam diuturni dolores excitantur, vel quia totus tumor una cum cute exſtirpatur, quæ in exciſione peculiari enchireſi auferri debet, vel denique, ſi quid poſt operationem de folliculo ſupereſt, illud cauſticis facile eradicatur. Adeo ut id quod Pet. Dionis l. c. de exciſione pronunciat, ſcilicet quod maxime ſecura & adminiſtratu promtior ſit, de am-

putatione majori jure dici poſſit. *Tertio* adhiberi eam porro convenit illo in caſu, ubi tumor partes nervoſas & carnoſas obſidet, quia tunc timendum, ne excoriatio, utpote tardior, nimis dolorifica foret. *Exciſio*, quæ & *excoriatio* vocatur, inſtituitur inciſione ſimplici tantum, ſi minor, cruciformi vero, ſi major exiſterit tumor, in cute facta, ut folliculus materiam continens in conſpectum veniat, ſollicite cavendo, ne hic diſcindatur aut dilaceretur, neve materia contenta effluat. Quo facto ſpecillum latius, vel cultelli manubrium, vel etiam digiti cutim inter & folliculum immitantur, præſertim quando cyſtis cuti firmius adhæret, atque à ſe invicem ſeparantur, donec ad ipſum tumoris fundum perveniri poſſit. Dein tumore majore exiſtente (nam in minoribus vix opus eſſe videtur) vaſa ſanguifera, maxime arteriæ materiam nutritiam advehentes æque ac reliqua, quæ baſin conſtituunt, ſcalpello reſcindantur, vel, uti Hornius *Mitrotechn.* jubet, vaſa ante tumoris oblationem ligentur, ſi datur aditus & vincula injici poſſunt. Cum vero idipſum haud raro impoſſibile factu ſit ob ſitum profundiorem, præſtat ea cum reliquis partibus inſtrumento ſecante ſeparare, & mox iſchæma adhibere, vel tubulos arterioſos ligatura conſtringere. Quod ſi vero nec hæc ſufficiunt, cauterium actuale (crudele alias remedium) in ſubſidium vocare neceſſitas jubet. Uti autem magna circumſpectione opus eſt, ne folliculus lædatur, ita pariter omni ope annitendum, ne minima ejus portio relinquatur, quare totalis eradicatio, quæ ferro peragi vix poteſt, cauſticis eſt ſuſcipienda. Hoc enim neglecto tumor, multiplici experientia teſte, citius tardius regeneratur. Denique cutis multum extenſa atque redundans, quantum opus, reſecanda & vulneri cicatrix inducenda eſt. Quem exciſionis modum Fabric. ab Aquapend. *append. l. c.* prolixe docet. Vocatur in uſum, ſi tumores, quos auferre laboramus, nulla baſi inſtructi ſunt, ſicque eorum conditio amputationem inſtituere vetat. Obſignamus hanc de cura in genere tractationem ſtatuendo, amputationem, ſi tumoris natura & reliquæ circumſtantiæ id permittunt, exciſioni vel excoriationi præferendam eſſe, maxime eam etiam ob cauſam, quia hæc non niſi duplici opera nempe tumoris primum, dein cutis ablatione adminiſtratur, adeoque dolores & tota in univerſum operatio diutius protrahuntur.

§. XIV.

Quibus præmiſſis tandem etiam illam methodum, qua in noſtro tumore exſtirpando uſi fuimus, ſubjungere inſtituti noſtri ratio quam maxime jubet. Ex hiſtorica autem relatione in limine Diſſertationis tradita patet, nos medicamentis corroſivis curæ initium feciſſe, finem vero iſti ferro impoſuiſſe. Primum remedii genus, cauſticorum nempe applicationem hemorrhagia à vaſis inſignibus, qualia ſuperficiem tumoris noſtri perreptarunt, metuenda ſuaſit, quæ procul dubio ſuperveniſſet, ſi vaſa illa

unico

unico cultri ictu reſciſſa fuiſſent. Huic igitur ut proſpiceremus atque obicem poneremus, ſequentem lapidem baſi tumoris applicuimus.

℞. Calc. viv.
Ciner. clavell. aa. ℥iv.

Pulveriſatis ſuperaffundantur aquæ fontanæ calidæ ℔iij. & coquantur in vaſe ferreo, pulvere in totum reſoluto liquor hicce per chartam emporeticam filtretur, & filtratus in vaſe ferreo ſuper ignem inſpiſſetur, ita ut lapidi æmulam conſiſtentiam induat. Maxima ſane lapidi huic cauſtica vis ineſt, quippe qui baſi tumoris ſuperimpoſitus vix intra horæ quadrantem tunicam ipſius exteriorem una cum vaſis ſuperficietenus excurrentibus corroſit; omnem etiam ſanguinis profluvium impedivit, adeo ut, qui extravaſatus forte fuerat, ſtatim coagulatus venis adhæreret. De quo felici ſucceſſu nobiſmet gratulati, eſchara priore remota prædictum lapidem denuo impoſuimus, ejus uſu tamdiu continuantes, donec dimidia fere tumoris pars à corpore ſeparata jam exiſteret. Quia vero ſeparatio emortui, propter deficiens forſan in tumore noſtro humidum, lente admodum procedebat, & ſubinde cultri adminiculo opus erat, plenariam tumoris amputationem cultro committendam eſſe decrevimus, ad quam operationem ſuſcipiendam eo facilius commoti fuimus, quo minus periculum propter corroſa jam vaſa majora ſupereſſe videbatur. Tumore itaque à duobus adſtantibus, quorum alter arcta neceſſitudine ægro junctus eſt, à cervice paululum retracto, anteriori ejus parti cultrum falcatum, haud diſſimilem illi, quo in amputatione membrorum ſphacelatorum uti ſolemus, applicuimus, unicoque ictu tumorem eo in loco, quo corpori adnatus erat, ſeparavimus. Sanguis, qui è duabus arteriis interiorem tumoris ſubſtantiam ſubeuntibus proſiliebat, liquoris ſtyptici, cujus deſcriptionem hic ſubnectimus, applicatione facile ſiſtebatur.

℞. Vitriol. Hungar.
Alum. crud. aa. ℥iij.
Phlegm. vitriol. ℔ij.

Hæc ingredientia ad reſolutionem pulverum ſimul coquantur, & liquori dein filtrato addatur.

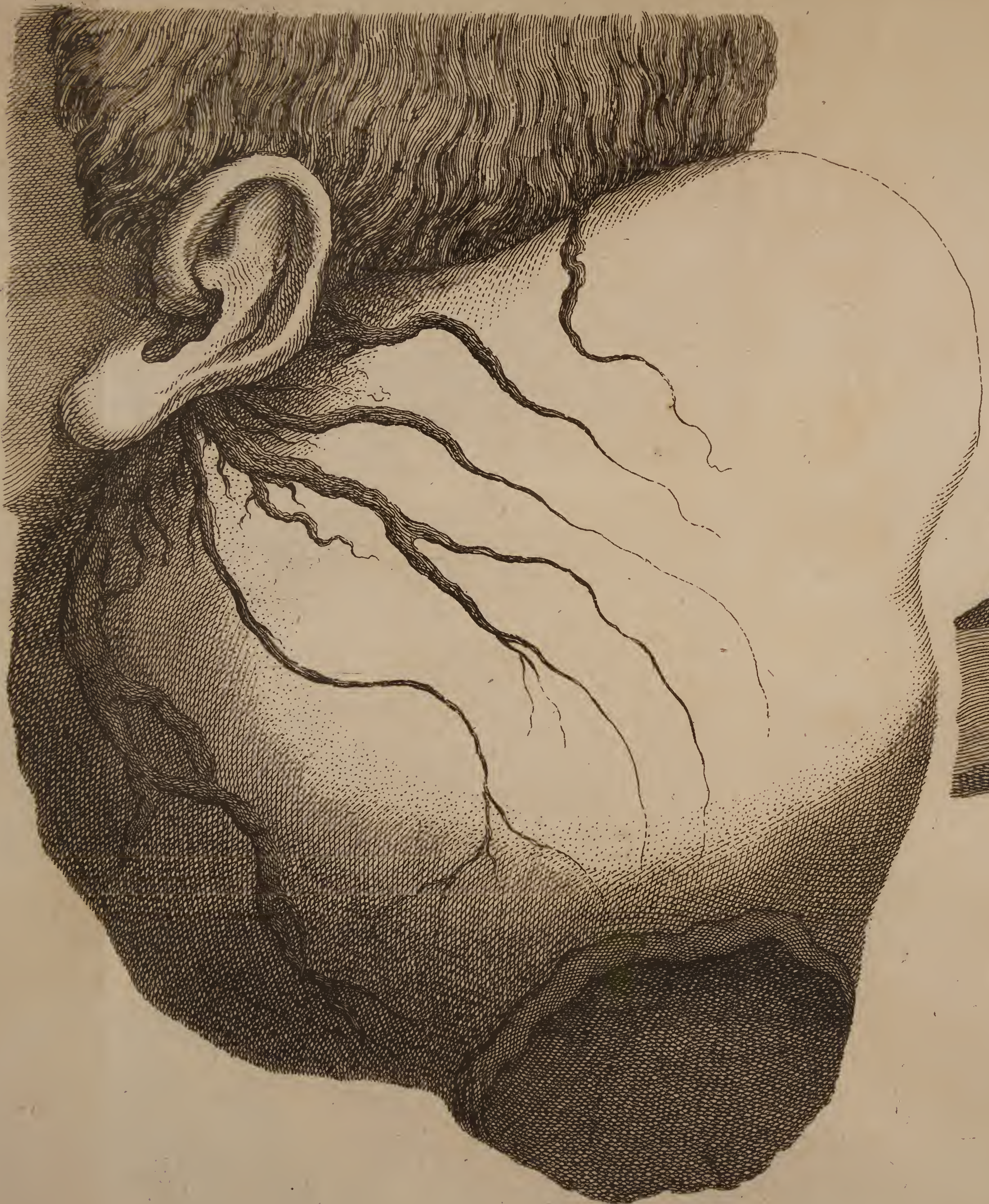
Ol. Vitriol. rubr. ℨij.

Plumaceoli præſcripto liquore imbuti oſculis vaſorum applicabantur, quo facto emplaſtriſque ſuperimpoſitis æger quieti ſe dedit. In ſecunda deligatione, quæ tertio demum die facta eſt, ob metum ne nimis matura medicamentorum & totius apparatus remotione ſanguinis profluvium denuo rediret, maſſa membranacea, quæ poſt operationem relicta fuerat, conſpectui noſtro ſeſe optime ſtitit, proinde ne vel minimo illius relicto malum de novo progerminaret, omnimodæ reſidui membranacei exſtirpationi & ablationi quovis modo ſedulam operam dedimus, unde cum in finem ſequentes illi tabulas impoſuimus à Vigone in *Chirurg. p.* II. *c.* 5. deſcriptas.

℞. ☿r. ſublim. ʒiij.
Ferm. pan. ʒß.
Minii ʒij. miſce, e quibus formentur tabulæ pro lubitu. Hiſce per aliquod tempus in uſum vocatis, lamellæ membranaceæ ſenſim ſenſimque exeſæ ſunt, ut nulla tandem earum veſtigia ſupereſſent, ſed potius iſtarum loco optima caro ſuccreſceret. Quare nihil aliud agendum ſupereſſe judicavimus, quam ut ſarcoticis novæ carnis proventus juvaretur, quibus etiam id effectum eſt, ut cicatrice brevi temporis ſpatio obducta, curæ noſtræ pariter ac doloribus, aliiſque incommodis exoptatus impoſitus fuerit.

F I N I S.

DISSER-





Tumoris

Longitudo 8. pollicum.
Latitudo 18. pollicum.
Circumferentia baseos 13. pollicum.
Magnitudo aperturæ sponte facta 3 ½. pollic.

Disp. Chirurg. Tom. V. SALZMAN^N DE TUMORE TUNICATO MEMBRANACEO. *pag. 406.*

CL.

DISSERTATIO
MEDICO-CHIRURGICA,
DE QUIBUSDAM TUMORIBUS TUNICATIS EXTERNIS.

Præſide

JOAN. SALZMANN,

Reſpond. Auctore

GEORG. FRIDER. ORTH,

RATISBONENSIS.

Argentorat. 24. Jul. 1719.

PRÆLOQUIUM.

Quanta triſtiſſimus protoplaſtorum lapſus univerſo generi humano mala attulerit, deplorari ſatis nequit. Vix enim à priſtina obedientia, quam Creatori ſuo ſpoponderant, declinarunt, ſerpentis aſtutia radix omniam malorum & mors, tanquam præmium peccatorum, in omnem illorum tranſiit progeniem. Mens imago Divina, perfectiſſima ſapientia, puriſſima voluntate antea coruſcans, tantas ſubiit mutationes, ut nullum fere primævæ felicitatis veſtigium ſuperſit. Corpus vero illius organon, per quod actiones ſuas exerit, infauſtis ejusmodi alterationibus maxime expoſitum, & quovis momento ad corruptionem pronum deprehenditur. Hi ſunt fructus infeliciſſimi, quos tulit eſus fructuum arboris vetitæ, & quorum effectus quotidie adhuc, proh dolor! experimur. Fœtui, nondum plane formato, & utero materno adhucdum incluſo, quot nævi inprimuntur! quantæ labes affricantur à matris vel imaginatione vel affectibus animi inordinatis, & dum ex ergaſtulo hoc eluctatur infans, quibus doloribus mater obnoxia eſt! Quam primum lucem hanc aſpexit miſer homo, quid aliud à primo momento ad ultimum vitæ halitum oculis ejus obverſatur, quam miſeria & calamitates! Aërem haurire opus habet, & una cum ipſo morbos, cibum potumque aſſumere neceſſitas efflagitat, non raro ſimul mortem quaſi ingerere videtur. Quippe nunc injuria aëris, & juxta Hippocr. Sect. III. Aph. 1. *mutationes defectioniſque temporum pariunt morbos, nunc natura alimentorum & potulentorum, nunc intrinſecum humorum vitium, nunc denique beſtiæ vel hoſtica manus, vel alia vis texturam corporis humani diſſolvunt & varias generant ægritudines. Aſt Benigniſſimus Creator miſertus miſeriæ humanæ, non tantum ſaluti animæ abunde proſpexit, ſed & infirmitatibus corporis medelam attulit, artem medicam hominibus largiendo, cujus ope corpus, quantum poſſibile, tam ab omni labe immune conſervatur quam etiam concuſſa ejus ſanitas reſtituitur. Qua de cauſa elegantiſſime Exc.* D. D. Lentilius, Conſiliarius & Archiater Wurtembergicus, Patruus meus Venerandus *in Jatromnem Theor. Pract. part. I. c.*62. Medicinam Divinum *appellavit* Chariſma hominum morbis curandis conceſſum. *Duobus autem potiſſimum fulcris innititur hæc ars, ratione ſcilicet & experientia obſervationum matre. His Medicina ſuffulta nunquam corruet, quamprimum vero ſive huic, ſive illi plus minusve tribuitur, quicquid ſuperſtruitur, infirmo ſtare talo obſervatur. Hinc etiam animus mihi erat, antequam à Celeb. Argentinenſium Academia diſcederem, Schediaſma* de Fatis Principiorum Medicorum *conſcribere, & quid veri vel falſi illis inſit, inquirere. Verum enim vero idem exequi magno labore & non minori tempore opus eſſe, illumque humeros non ferre, hoc ob feſtinatum diſceſſum mihi denegari, animadverti. Quibus accedebant aliæ rationes, quæ me à propoſitio deterrere poterant. Quam ob rem aliud elegi Meletema, ſcil.* de Tumoribus Cyſticis Seroſis Externis, *commotus conſilio Ba-*

glivi, Viri ſtupendi judicii, qui paſſim in ſcriptis ſuis nil magis quam obſervationes ſolidas inculcat, exiſtimantis, omne id quod Medicinæ certi ineſt, obſervationibus deberi. Hinc laborem huncce meum maxima ex parte obſervationibus dicavi, quas partim ex Dn. Præſidis, Patroni atque Præceptoris æternum colendi *propria inſpectione, partim ex aliorum obſervatis collegi, & pro viribus temporisque, quod breve admodum erat, ratione elaborare conatus ſum. Divinum ergo imploro Numen, velit tanquam omnis boni principium gratia ſua nobis adeſſe, & largiri, ut noſtrum quoque inſtitutum vergat in ægrorum emolumentum. Te vero, B. L. rogo, ut pauca hæc feſtinante calamo conſignata doctiori judicio, uberioreque cogitatione, ſi merebitur, corrigas & perficias, mihique porro faveas, quibus impetratis me uberrimum qualiscunque laboris fructum reportaſſe credam.*

---

§. I.

PRiuſquam ad rem ipſam progrediar, par eſt, ut verbo indigitem, quid per tumores intelligi debeat vel ſoleat. Deſcribit autem Cel. Schelhammerus Tr. de Tumor. Sect. 1. §. 8. quod ſit *morbus in conformatione, quo totum corpus, vel aliqua ejus pars, aut pars partis, à contento ſubtus vel humore vel ſolido, vel ſpiritu, in majorem, quam pro naturali habitu, molem attollitur.* Plures itaque dari tumorum ſpecies ex ipſa definitione patet, qui differunt vel ratione *contenti*, ſ humoris, à quo generantur, quo ſenſu juxta varia in iis contenta diverſa etiam nomina ſortiti ſunt, hinc alii ſanguinei, bilioſi, alii pituitoſi, alii denique flatulenti vocantur, qualis E. N. C. I. 3. obſ. 107. & Borell. Cent. I. obſ. 8. recenſetur; vel ratione *Continentis*, hinc alii Tunicati, Saccati, Cyſtici, & penduli ſunt, alii turgeſcentiam tantum partis alicujus vel totius corporis conſtituunt: vel ratione *loci*, & diſtinguuntur in univerſales atque particulares, & hi quidem vel integram partem organicam obſident, vel ſingulas partes ſimilares. Ad primam horum claſſem pertinet inflammatio, abſceſſus, ſcirrhus &c. quod vero ad poſteriores attinet, hi rurſus vel cuti inſident, vel carnes occupant, vel glandulis infeſti ſunt, vel arteriis veniſque accidunt, vel denique oſſibus inhærent, de quibus omnibus prolixus eſt Schelhammerus l. c. Hæ, de quibus hic agimus excreſcentiæ phlegmaticæ, tumores ſeroſi vel aquei appellari merentur, qui tamen iterum multifariam dividuntur: alii ſunt interni, in quibus aquæ vel in cavitate inſigni fluctuant, uti in hydrope aſcite, pectoris, hydrocephalo, vel plus minuſve per corporis habitum diffuſæ ſunt, uti in Anaſarca, Leucophlegmatia, & Oedemate pedum manuumque, vel peculiari ſacco ſeu veſiculæ incluſæ, uti in hydrope ſaccato, de quo vide exempla apud Courtial. Cont. Obſ. Anat. 2. & Diſſert. Cl. Rud. Jac. Camerarii, quæ inſcribitur: Biga Obſ. Med. 1716. conf. E. N. C. II. 7. obſ. 141. Förman-

mantur autem vel à vaſis lymphaticis, uti in hydatidibus, vel à membranis teſticuli, uti in hydrocele, aut à membrana ovarii muliebris, ut in hydrope ovarii, vel a tuba Fallopiana, cujus ſtupendam hiſtoriam recitat Nic. Blegny Zod. Gall. Ann. I. mens Jun. obſ. 9. vel à peritonæo, vel à meſenterio, vid. Horſt. de Morb. mulier. L. I. part II. obſ. 31. quibus pro diverſitate partium varia imponuntur nomina.

§. II.

Quod ad tumores, de quibus in ſequentibus agemus, ſpeciatim attinet, definiri aliquo modo poſſunt, quod ſint excreſcentiæ ſeu tumores p. n. materia ſeroſa ſeu aquea referti, qui in infantibus potiſſimum, nunc in occipitio, maxime in ſpina dorſi generantur, vel à lympha abundante eoque depoſita, vel, quod plerumque fit, à mala ſpinæ vel cranii conformatione orti. Optime hinc à Cl. Apino Tumociſtes appellantur, & revera nihil aliud ſunt, quam hydrops quidam particularis, ab illa ſpecie, quam aliqui hydropem ſaccatum vocant, vix diverſus, quia aquæ in ſacco quodam peculiari continentur. Quod ſi ab occipitio inferiori vel nucha dependet ejuſmodi tumor, illum non incongrue hydrocephalum externum partialem appellari poſſe cenſemus. Si vero ſpinam dorſi circa regionem lumbarem occupavit, tumor ſeroſus lumbaris ab aliquibus dicitur. Habemus hac in denominatione conſentientem Cl. Frid. Ruyſch. qui ejuſmodi tumorem in dorſo & lumbis, hydropem particularem medullæ ſpinalis eſſe pronunciat, in quo medulla in ſubſtantiam aqueam degenerarit, ejuſque involucra ab aquarum mole, veluti membranæ cerebri in hydrocephalo, expandantur. vid. Obſ. Med. Chir. XXXIV. XXXVI. Liceat obiter hic notare, modo laudatum Ruyſchium, præ multis aliis in obſervandis hiſce tumoribus curioſum, in deſcribendis accuratum, & in depingendis ſolertem nobis videri, cum è contrario in pleriſque chirurgorum ſcriptis altum ſit de iis ſilentium, ipſe etiam Car. Piſo, qui pecul. de morbis à ſeroſ. colluv. & diluv. ort. hactenus prætervíſ. tractatum nobis reliquit, nullam prorſus mentionem eorum faciat. Interim ſilentio prætereundum non eſt, non ſemper medullam in ſerum quaſi reſolutam, ſed interdum etiam lympham ex abdomine à vaſe lymphatico eo deductam, imo & quandoque ſerum in cerebro collectum & diverſas ob cauſas ad integumenta delatum, huic malo anſam præbere atque originem. Tandem omittendum etiam non eſt, ab aliquibus tumores hoſce ſeroſos & ſpinam bifidam pro uno eodemque affectu p. n. haberi, ſed uti nobis quidem videtur minus recte. Equidem largimur, illos ſi in lumbis, vel dorſo evenerint, plerumque conjunctam habere ſpinam bifidam, non vero ſi in occipitio occurrerint. Tum & notari meretur, quod ſi forte concurrit, eam conſiderari debere tanquam cauſam morbificam, qua mediante aquæ è cerebro & medulla ſpinali depluentis ad integu-

menta ferri eaque in tumorem elevare ſolent. Addimus tertio ſimiles ſubinde tumores generari, etſi nulla vertebrarum male conformata ſit, e. g. in occipitio; uti etiam è contrario, quod probe notandum, obſervationes proſtant, & exempla ſpinæ bifidæ, quam nullus ejuſmodi tumor ſeroſus inſecutus eſt, teſte *ſupr. alleg. Ruyſch. Theſ. An.* VIII. p. 1.

§. III.

Ne autem diſſertationem noſtram aliorum tantum obſervationibus inniti quis credat, ante omnia in medium proferam caſum, quem Exc. *Dn. Præſes* ante aliquot annos ipſe annotavit in duobus infantibus unius ejuſdemque matris, mecumque communicavit. Lanionis uxor annorum circiter XXX. & gravida tempore hyemali lapſa eſt, cum per plateas publicas obambularet, ſupina ſuper regionem lumbarem, ita ut maximum inde perſentiſceret dolorem. Debito tempore enixa eſt puellam perfectam & rite formatam, niſi quod in regione lumbari eo in loco, in quam mater ceciderat, haberet tumorem ejuſmodi ſeroſum, qui ſine dubio majorem in molem excreviſſet, ſi infanti luce, quam modo aſpexerat, diutius frui licuiſſet, ſed obiit VIII. poſt nativitatem die. Mater ob tenerrimum, quo, uti ſolent, partum ſuum ptoſequebatur amorem, hac labe modo quodam extraordinario affecta, tantam inpreſſionem recepit ab hac infantis conformatione, ut una eademque idea ſæpiſſime repetita & reſuſcitata ejus imaginationi continuo obverſaretur, unde etiam factum eſt, ut cum XV. menſibus poſt ſecundo partu puellam in lucem ederet, illa eadem prorſus deformitate eodem in loco, quo prior, defigurata erat, ſed longioris ævi, vixit enim per VI. vel VIII. ſeptimanas. Tumor qui dicti fœtus lumbos occupabat, illi quem depingi curavit *Ruyſch. Med. Chir. Obſ.* XXXIV. adeo ſimilis erat, ut ovum ovo ſimilius eſſe non poſſit, non tantum externe, ſed & quoad diſpoſitionem internam, niſi quod non ſolum ſpina bifida, ſed & hiatus per ipſum vertebræ lumbaris tertiæ corpus, vel interſtitium intermedium erat, per quod exibat vas quoddam lymphaticum, tumori materiam ſeroſam ſubminiſtrans. Margines ſpinæ dorſi diviſæ ad latera tumoris, externe digitis manifeſte tangi & diſtingui poterant. Infans dorſo incumbere non poterat abſque inſigni dolore. Idem vero fatum, quod alii miſelli hoc malo correpti experti ſunt, habuit, mox enim poſt leviſſimam & exiguam apertionem pejus habuit, viribus defecit, & poſt paucos dies animam creatori, quam paulo ante acceperat, reddidit. Poſt hos vero tres enixa eſt fœtus ſanos, omnibus numeris abſolutos ſimilique labe non deformatos. Simile prorſus exemplum memorat *Burgius* E. N. C. II. 6. obſ. 58. quod nempe mater duplici pariter vice ejuſmodi ſobolem enixa ſit, interjecto inter utrumque infelicem partu felici & optime formato.

§. IV.

§. IV.

Licuit etiam nobiſmetipſis ante aliquot annos ejuſmodi tumorem lumbarem cum ſpina bifida in pago quodam prope Oettingam inſpicere, ſed infans cum chirurgus ligatura injecta illum removere laboraret, paulo poſt convulſionibus correptus fatis ceſſit. Aperiebatur, Phyſico Oettingenſi D. D. *Camerario Fautore meo æſtumatiſſimo*, & me præſente, tumor, quo facto, aliquot ſeri pellucidi cochlearia pauco ſanguine tincti profluebant, in ſpina dorſi autem tanta obſervabatur apertura, ut non tantum ſtylus undiquaque inter duplicaturam peritonæi adigi, ſed etiam pollex facillime in cavitatem abdominis, quantum licuit propter peritonæum, intrudi potuerit. Ex dicto etiam hiatu prodibat Vena hæmorrhoidalis interna in tumorem, cujus magnitudo cæteroquin pugnum æquabat. Quemadmodum vero in ſpina ejuſmodi occurrunt excreſcentiæ, ita quoque dantur ab occipitio propendentes, qualem denuo caſum *Dn. Præſidi* transſcripſit Medicus quidam in praxi feliciſſimus, nempe tumorem occupaſſe ſuperiorem capitis partem eamque ita ambiiſſe, ut figuram farcimini non multum abſimilem referret, qui intra octiduum in tantam excrevit molem, ut deorſum propenderet, aſt cum partibus internis parum vel nihil communicationis hunc habuiſſe, uti iſte a *Job* a *Meckren* in *obſ. Med. chir.* cap. VII. recenſitus tumor contrarium exhibet, ex cura feliciter peracta diſpaleſcere aliquo modo poteſt, reſolutæ enim aquæ diſcuſſæ ſunt à calore externo & ſuffumigiis ſæpius repetitis. Quod alios attinet obſervatores, ſingularem nobis exhibet caſum *Lechelius* in Eph. N. C. II. 2. obſ. 158. infantis, qui duplici tumore affectus erat, altero in occipitis medio, mole juglandem æquante, tactu molli, colore fuſco, multis pilis obſito. Altero in ſpina dorſi, magnitudinis ovi anſerini. In medio occipitio, ubi tumor erat, poſt mortem ſectione anatomica reperiebatur foramen rotundum craſſum digitum admittens pericranio in tumorem elevato, qui tumor, ut verum fateamur, hydrocephali naturam poſtmodum induit. Simile fere exemplum proſtat in E. N. C. I. 2. obſ. 127. Non minus *Foreſtus* ſolertiſſimus obſervator *Tom.* IV. *obſ.* LIII. obſ. VII. ejuſmodi tumorem in collo poſteriori circa nucham apparentem in puella 2. menſium annotavit. Uti & *Ido Wolfius obſerv. chirurg. medic.* p. 48. in ſiniſtro capitis latere infantis, 4. annorum hydrocephalo ſimul laborantis, tumorem talem aquoſum obſervavit. Plura exempla hic enarrare ſuperſedebo, quoniam illa in ſeqq. recenſere animus eſt.

§. V.

Allatis aliquot dictorum tumorum exemplis, onomatologiæ immorari nolo, quippe quæ per ſe patet, ad differentias potius me convertens. Differunt

ferunt autem hi tumores, de quibus agimus, ab hydrocephalo in eo, quod in illo totum caput intumeſcat, hi vero ejus tantum partem occupent, ab hydrope ſaccato, aliiſque hydropis ſpeciebus quod illæ plures partes infeſtent, noſtri vero non niſi partes poſticas & præcipue ſpinam dorſi & occiput. Quibus accedit, quod illi tumores cavitati corporis inſigni & naturali, vel interſtitio inter peritonæum & muſculos abdominis ſint incluſi, hi vero extra corpus propendeant, veluti fructus racemo arboris pedunculo annectitur. Ab aliis tumoribus tunicatis diſtinguntur, quod illi omnino ſint indolentes, hi vero ut plurimum quam maxime ſint dolorifici, illi cutis colori penitus ſimiles, hi vero aliquo modo tranſparentes exiſtant, plura vide infra ubi de ſignis. Flatulenti ſi pulſantur, ſonitum edunt tympani inſtar, in his vero aquæ ſolummodo fluctuant. Diverſi pariter ſunt ratione contenti, ab iſtis tumoribus ſanguineo-varicoſis, quales in *Hiſt. Morb. Uratislav.* 1701. p. 285. recenſentur, quamvis alias apprime cum iſtis conveniant. Inter ſe differunt, quod alius ſit a nativitate, & in utero materno formatus, uti id frequentiſſimum eſt. Alius ſucceſſu temporis a cauſis tum externis tum internis productus, c. g. à ligamentis vertebras devincientibus in partu difficili ruptis, à lympha è cavo medullæ ſpinalis effuſa &c. qualem exhibet *Jo. Maur. Hoffmann* E. N. C. II. 5. obſ. 208. qui infanti cæteroquin ſalvo in lucem edito, poſt aliquot dierum intervallum ſupra vertebrarum lumbalium ſecundam tumor enaſci viſus eſt, mollis, tenuique cutis diſtentæ amiculo cinctus, quotidie incrementum ſumens, donec ſpatio VI. ſeptimanarum elapſo in molem pomi Aurantii majoris aſſurrexerit: alii ſunt plane humorales & aquoſi, alii intus craſſiorem pituitam alunt, in aliis aliquid carnoſi, vel etiam cartilaginei concurrit vid. *Ruyſch. obſ. med. chir.* LII. Conf. *Muys chir. rational.* Dec. XI. obſ. 9. Qualis ex parte carnoſus forſan erat ille, cujus mentionem facit *Job à Meckren Obſ. med. chir.* c. VII. utut illud ex autoris verbis non clare pateat, inſcribit tamen hoc caput: *De fungoſa excreſcentia ad capitis poſtica poſt mortem ablata.* Alius flaccidior eſt, & ſuperficiem habet rugoſam, vel alio modo inæqualem, alius æqualem & politam forſan à diverſitate affluxus humorum, ſi enim multum affluit, cutis & membranæ multum extenduntur, ſin minus, rugas concipit: alius latiore baſi exſurgit, alius anguſtiore, uti idem in tumoribus tunicatis quoque obſervare eſt; baſis anguſtior, ſi hiatus minor eſt, vel loco ejus foraminulum quoddam occurrit, amplior, quo major ille, & plures vertebræ male affectæ ſunt, id quod etiam valet de apertura in cranio, uti in *obſerv. Job à Meckren.* Alius hiat in cavitatem ſpinæ, & cum ejus involucris communicat, alius in cavitatem abdominis, hujuſque membranis continuus eſt & vas quoddam lymphaticum recipit, uti in caſu *Dn. Præſidis.* Hic cavitatem cranii ſubit, ille nullum habet cum partibus interioribus commercium. Serum quod effluit pluſ minuſve flavedine tinctum eſt, & nunc parum ſanguinis, nunc ali-

aliquam puris portionem commixtam habet, nunc limpidum magis conſpicitur. Membrana, qua inveſtiuntur ejuſmodi tumores mollis utplurimum eſt, & evacuato humore ſtatim collabitur, interdum ita craſſa, ut poſt effluxum non ſubſideat. vid. *Muys* l. c. Dec. IX. obſ. 5. Sic & medulla ſpinalis diverſimode ſe habet in ſpina bifida, nunc enim deficere videtur, & in aquam quaſi reſoluta, nunc minori in copia adeſt, nunc extrorſum in tumorem fertur eique adnaſcitur.

§. VI.

Magnitudo tumorum ſeroſorum determinari facile non poteſt, quippe quæ pro ſubjecti ætate aliiſque circumſtantiis differt, quo diutius morbus durat, eo majores vel minores ſunt, & quo major fit affluxus laticis ſeroſi, eo majorem acquirunt molem. Utplurimum in incunabulis ſuis admodum parvi exiſtunt, & non raro juglandem vix ſuperant, qui poſtea ſenſim ſenſimque incrementum ſumunt, & modo rapam majorem, modo malum aurantium, modo ovum anſerinum mole ſua æquant, & quia cutis enormiter diſtendi apta eſt, ſæpius maximi evadunt hi tumores. Uti è contrario alii reperiuntur, qui in eodem permanent ſtatu, neque creſcunt, neque etiam decreſcunt. Eorum, qui in lumbis & dorſum hærent, intus latente ſpina bifida, corpus æque ac baſis mole majus vel vel minus eſt, prout plures vel pauciores male affectæ ſunt vertebræ. Illi vero, qui ab occipitio vel nucha dependent, plerumque maximi ſunt, adeo ut non caput modo, ſed & totum fetum magnitudine interdum ſuperent. *Ruyſch. obſ. med. chir.* LII. Quo propiores etiam ſunt capiti, eo major ſeri quantitas illis ſuppeditatur; quoniam enim ſerum in cerebro abundans juxta plerorumque opinionem tantum non ſemper anſam huic malo præbet, facilius in illos, qui capiti proximi ſunt, fluit, quam in remotiores, ubi per totam ſpinalem medullam cuniculos agere debet, antequam per ſpinam bifidam e. g. lumbarem in tumorem perveniat, aut ubi ab unico vaſculo lymphatico ex abdomine vel aliunde prorumpente materia ſeroſa ipſi ſubminiſtratur. Figuram quod concernit, utplurimum rotunda & ſphærica illa eſt, poſito, quod integumenta æqualiter extendi potuerint. Cæterum plures ob circumſtantias aliam ſubinde induunt figuram, ſic quando ab occipitio vel cervice dependent, liquore deorſum gravitante, ſaccus oblongus efformatur. Quandoque talis tumor figuram farciminis refert, nunc occiput ex parte ambiens, uti id patet ex obſerv. ſuper alleg. nunc tranſverſim per regionem lumbarem excurrens, quod annotavit *Schenck.* lib. V. obſ. 51. nonnunquam figuram rapæ refert, quale exemplum *Tulpius* obſervat L. III. c. 29. exhibet, nonnunquam aliam figuram repræſentat.

§. VII.

§. VII.

Tumor hic, uti & reliqui cyſtici ac tunicati, ſignis opus habere vix videtur; manibus enim palpari poteſt, & oculis uſurpari, qui optimi & æquiſſimi rerum ſenſibilium, quantum in ipſis eſt, judices ſunt. Requiruntur tamen ſigna, quibus hoc tumoris genus ab aliis quibuſcunque diſcriminetur. Utplurimum tranſparet tumor æque ac hydatides & hydrocele, ita ut ille inter oculum atque lucem poſitus, quammaxime pelluceat; magis in fœtu, in quo cutis admodum tenuis eſt, adeoque amplius extenuatur: Interdum vero opacus magis obſervatur, nunc partim pellucidus eſt, partim opacus, nunc multum opacus. Vid. *Muys* l. c. *Dec.* IX. *obſ.* 5. ſi quid puri continet, uti & ſi quid carnoſi intus alit, minus tranſparens eſt, item ubi craſſior eſt cutis. Contingit quandoque maxime in iis, qui in dorſo oriuntur & in ſpinam hiant, ut cutis aliquo in loco & quidem eminentiori deficiat, quem defectum pellicula quædam tenerrima ſubjecta ſupplet, quæ nil aliud eſſe videtur quam involucrum ſpinalis medullæ, & productio meningum, hinc etiam, ſi infans tumori incumbit, vel ſi ille aperitur, aut ligatur, non tantum dolores excitantur, ſed etiam convulſiones facillime ſubſequuntur, dum alias, ſi tantum ſub cute latet, indolens eſt tumor, hæc quippe ſine ſenſibili dolore extendi mirum in modum poteſt, de qua re mulierculæ gravidæ ſatis loquuntur. Quoad tactum mollis eſt hic tumor, durior vero, ſi carnoſi quid intus hæret, utplurimum æqualis ſuperficiei, quamvis etiam, uti in differentiis annotatum, ſæpius ſit inæqualis & rugoſus. Digitis preſſus cedit, ſed mox reſtituitur, neque veſtigia ſui vel foveas poſt ſe relinquit, & ſi preſſio ultro citroque & ſucceſſive in partes oppoſitas fit, fluctuatio contenti liquoris manifeſte apparet. Color cæteroquin reliquæ cuti ſimilis eſt, niſi quod propter inſignem expanſionem pellucidior & ſubtilior reddatur. Illo in caſu, ubi in medio tumoris deficit cutis, ſubtiliſſima reperitur membranula, per quam omnia, quæ intus ſunt abſcondita, translucent, & tanquam per vitrum opticum conſpici queunt. Si gangræna corripitur, quod ſæpius accidit, uti aliæ etim partes eodem malo affectæ, rubicundum ac lividum induit colorem. Adeſt alvi fluxus, & diarrhoea, languor item totius corporis, ob functiones animales impeditas, imo contabeſcentia & atrophia tandem ſupervenit, quia lympha, quæ proximum corporis nutrimentum eſt, hic extravaſata partes privantur, vid. *Bohn. Circ. Anat. Progymnas:* VII. de nutrit. Præcipue accedit ſtupor & paralyſis artuum inferiorum illorumque marcor, quod tamen ſymptoma non omnibus individuis ſupervenit, uti infra de cauſis dicetur. Reliqua ſigna conveniunt cum hydrocephalo, qui magnam cum hiſce tumoribus habet affinitatem, id quod inde etiam patet, quod ſæpius ille conjunctus ſit cum abſceſſu ſpinæ dorſi, tumore lumborum ſeroſo & ſpina bi-

biſida, ſæpius etiam macula quædam in dorſo hydrocephalicorum appareat in tumorem excreſcens, quæ omnia ab aqua in cerebri ventriculis ſtagnante, & per ſpinalem medullam cuniculos agente proveniunt, uti id obſervavit *Ill. Brunn.* C. N. C. III. 1. & 2. obſ. 152. conf. *obſerv. ſupr. cit.* E. N. C. II. 2. obſ. 158. Et uti in hydrocephalo cerebrum vel magna ex parte deficit, vel in humorem quaſi reſolutum cernitur, vid. E. N. C. III. 1. & 2. obſ. 10. ita medulla ſpinalis in tumoribus ſeroſis pari modo affecta reperitur, uti id inſpectio anatomica hoc morbo demortuorum plus una vice docuit. Sic & facta ruptione ſpontanea, vel apertione artificiali hydrocephali, una cum liquore effluente anima emigrat, de qua periculoſa apertione multa habet *Fabric. Hildan. Cent. III. obſ.* 17. quod æque in noſtro affectu obſervatur. Denique annotari meretur, quod aperto tumore lumbari interius eadem fere facies appareat, qualis eſt ventriculorum cordis & auricularum, pluribus fibris & columnulis nerveis, à vertebris lumbaribus ad cutim tendentibus, imo & membrana quædam firma præter cutim humoris involucrum cernatur, quæ veroſimiliter nil aliud eſt, quam dilatatio involucrorum vertebralis ſive ſpinalis medullæ, ſi ſpina fiſſa eſt, ſin minus, membranæ muſculorum dorſi propriæ portio.

§. VIII.

Infeſtantur hoc affectu præcipue fetus, qui utero materno adhucdum incluſi, & imperio imaginationis maternæ ſubjecti ſunt, quæ læſa e veſtigio fœtui labes affricatur. Contingit verò etiam interdum tunc demum, cum in lucem prodit infans, præcipue ſi modo quodam præternaturali dorſum nimis comprimitur, vel caput circa regionem pubis aliquandiu hæret, unde facile ejuſmodi hydrociſte excitari poteſt. Ii, qui ſunt diſpoſitionis tenerioris & gracilioris corporis, præ aliis huic malo obnoxii ſunt, imprimis ſi parentes phlegmaticæ conſtitutionis ſunt atque ſeroſæ, à quibus illa temperies in prolem derivatur. Adde, ſi vertebræ nimis molles, & facile ſeparabiles, ligamenta vertebras colligantia plus debito flexiles, oſſa bregmatis & occipitii juſto teneriora, & omnes reliquæ partes graciles generantur, qua de cauſa mirandum non eſt, poſitis modo dictis, aliqua oſſa cranii vel proceſſus ſpinatos rumpi, vel leviſſima cauſa dehiſcere atque à reliquo corpore ſeparari, & ſic à ſeroſa colluvie tumores, hydrocephalum, ſpinam bifidam &c. produci. Rariſſime hic morbus adultiores aggreditur, de quibus tamen quædam exempla vid. in *Diſſert. Inaug. De ſpina bifida Altorf.* 1703. habit. §. 9. Conf. *Barthol. Hiſt. Cent. I. obſ.* 30. Laudatus quidem ſcriptor hunc affectum abſceſſum vocat, verumenimvero cum nil aliud quam ejuſmodi tumorem fuiſſe ex deſcriptione abunde patet.

§. IX.

Partes, quas hi tumores occupant, frequentiſſime ſunt regio lumbaris, imo & illa dorſi, qualem inter utramque ſcapulam depinxit *Muys. chir. ration. Dec. IX. obſ.* 5. Frequentius in medio, ubi vertebræ occurrunt quam à latere, quoniam ſæpius ſpina bifida conjuncta eſt, quo in caſu involucra medullæ tumorem formant. Rarius in nucha vel occipitio oriuntur, quod ſemel vidiſſe & ob rei raritatem partem in muſæo ſuo aſſervare perhibet *Ruyſch. obſ.* 34. præter hunc, *Job à Meckren obſ. med. chir. c.* 7. ſimilem nobis reliquit caſum in filiola. Quo & is à *Pract. quodam Wurtenbergico Dn. Præſidi* communicatus merito referri meretur. Liceat hic proferre duo admiratione digna, quorum primum eſt, quod ſerum in horum confiniis ſæpius tam copioſe ſecretum, non frequentius ibidem excitet ejuſmodi excreſcentias, ſecundum vero quod raro ſimiles tumores circa os ſacrum generentur, ob naturalem oſſis ſacri conformationem, qui ſpinæ bifidæ inſtar ſede poſtica hiat, & in duas quaſi partes diviſum eſt. Obſervationem tumoris & ſpinæ bifidæ in dicto oſſe notatu digniſſimam nobis exhibet *Bidloo Exercit. Anat. Chir. Dec. II. diſſ.* 7. in infante, in quo ſimilem tumorem ſeroſum cum oſſe ſacro dehiſcente ſeu diviſo poſt ejus mortem diſquiſitione Anatomica detexit. In quo etiam medulla ſpinalis, & nervi à parte poſtica nullo munimento oſſeo tecti erant, ſed tantum membranaceis involucris involuti. Quo licet poſito, nempe *deficiente munimento in medulla ſpinali infantem per aliquod tempus vivere, augeri & moveri poſſe, neque rationi neque experientiæ refragatur.* vid. ibid. p. 190.

§. X.

Converto me jam ad cauſas, quarum primaria & immediata eſt extravaſatio ſeri atque collectio ejus in loco quodam extraordinario, hoc cum diſcrimine, quod in aliis tumoribus p. n. à ſero oriundis, illud e vaſis lymphaticis immediate proveniat, in his vero plerumque prius ſerum in ventriculis cerebri colligatur, & ex iis demum per medullam ſpinalem in tumorem depluat, vel in occipite ſtatim in illum tranſeat. Sic & *Muys Dec. IX. obſ.* 5. obſervavit, *tubulos quoſdam in membrana ſaccum formantes, qui aquam ſuppeditarint, & e quibus hæc aqua quotidie proſiliebat, quæ tamen paucis ante obitum diebus fluere deſiit. Canales hi poſt mortem conſpiciebantur in ſpinæ dorſi cavitatem penetrare.* Caſus *Dn. Præſidis* in hoc à reliquis differre videtur, quod non ſolum proceſſus vertebræ poſtici maxime ſpinatus dehiſcebant, uti *Ruyſch. fig.* 37. *obſ.* 34. icone exhibet, ſed & corpus foramine ſatis magno pertuſum erat, per quod vas lymphaticum ex abdomine verſus dorſum tranſiens tumori materiam ſubminiſtra-

niſtrabat. *Ruyſch.* l. c. malum derivat à medulla ſpinali, ſi cum ſpina bifida illud conjunctum eſt, ejuſque tranſmutatione in ſubſtantiam aqueam, quæ extrorſum protuberans & in humorem reſoluta tumorem formavit. In *Epiſtol. problem. XII.* vero, bene etiam notat, *ſe non raro obſervaſſe in recenter natis proventum laticis in cerebro, imprimis in ventriculis tam copioſum, ut hic verſus ſpinalem medullam deſcendendo inter dorſi vertebrarum proceſſus ſpinoſos, eo tempore quo fetus in utero exiſtit, adhuc cartilagineos & facile dehiſcentes erumpens, ingentem ibi tumorem magnitudine pugni excitaverit.* Quod parum à noſtra ſententia recedit. Oritur autem ejuſmodi copioſa ſeri ſecretio à mala organorum conſtitutione, & obſtructione viarum, lympham deorſum derivantium, & per quas excerni debent aquæ in cerebri ventriculos depoſitæ, quæ probabiliter ſunt infundibulum, glandula pituitaria, plexus choroideus &c. E. N. C. III. 1. & 2. obſ. 152. dum enim ſerum copioſe affluit, nec refluere poteſt, cerebrum inundari neceſſe eſt, quod *Pechlin. Lib. I. obſ.* 61. experimento comprobavit atque cognovit, *ſcilicet ſi vitulo ſemimortuo venæ jugulares ligentur, hydrocephalum generari, adeoque à remiſſa circulatione lentiuſque eunte ſanguine idem fieri, probabile eſſe.* Utrum vero lympha per vaſa lymphatica ad cerebri cavitates deferatur, & an in cerebro ejuſmodi vaſa revera exiſtant? Hic decidere noſtrum quidem jam non fert inſtitutum. In dura matre illa affirmat *Pacchion. Diſſert. Epiſt.* recenſ. in E. N. C. *Cent. I.* & *II.* app. p. 130. *Ruyſch. Theſ. Anat. VII. Tab. II. Theſ. IX.* p. 39. ſqq. *Theſ. X.* p. 9. vaſa lymphatica in cerebro negat, dari tamen in eodem, hydatides imprimis in animalibus brutis, quæ à multis nil aliud eſſe, quam vaſa lymphatica propter inibi ſtagnantem lympham dilatata creduntur, præter experientiam modo laudatus Pacchioni ſtabilitum ivit. Qui plura de ſecretione & excretione lymphæ deſiderat, adeat *ejuſdem diſſert.* ad *Joh. Fantonum de dur. mening. ejuſque glandul. ſtruct. & uſib.* conf. *Ridleu* in E. N. C. III. 9. & 10. app. p. 107. ſqq.

§. XI.

Facillime etiam ad generationem horum tumorum anſam præbere poteſt inſolitus infantis in utero materno ſitus, ſi nempe ille capite valde demiſſo eſt, quippe in tali collocatione lympha æque ac alii humores ad caput magna in copia ruunt, unde facillime aliqua in parte ſtagnatio & obſtructio oritur, qua facta, lympha abundans vel caput inundat & hydrocephalum parit, vel exitum quærit ſive per cranium ſive medullam ſpinalem, & ſic excreſcentiam quandam ibidem format. conf. *Ill. Brunn. de gland. Pituit.* c. 5.

§. XII.

Sic & partus difficilis non parum ad noſtrum affectum producendum

confert; capite enim in carceribus oſſis pubis diu hærente collum & venæ jugulares quaſi ſtrangulantur, unde humoribus a capite refluere non valentibus, ſtagnatio ſeri in cerebri ventriculis contingit. His ſi accedit, ut dorſum fetus nimium incurvetur, vel alio modo vertebra diſſolvatur, humores accumulati medullæ ſpinalis involucra diſtendunt, & in tumorem elevant, in oppoſita vero parte medullam comprimunt, nervorumque, qui ad artus inferiores tendunt, actiones impediendo, ſymptomata varia in iiſdem partibus producunt, ad quæ ſymbolum etiam ſuum confert illud, quod lympha, quæ alias ad partium nutrimentum deſtinata eſt, in tumorem feratur, unde illarum marceſcentia oritur. Et ſi medullæ portio inferior vel à latice ſeroſo corrupta eſt, vel omnino deficit, neceſſario artus inferiores paralyſi tentantur, quale quid etiam obſervavit *Juſt Schrader, Obſ. Anat. Med.*

§. XIII.

Si tumor in lumbis vel dorſo occurrit, plerumque vitium conformationis in utero contractum ſubeſt, & in ſpina dorſi vertebrarum dehiſcentia obſervatur, quod ſpinæ bifidæ nomine inſigniri ſolet, de qua *pecul. Diſſert.* 1703. *Altorf habita* proſtat. Cui minime annumeranda illa conformatio ſpinæ p. n. qua ita bipartita eſt, ut duplicem ſpinam referat, id quod in monſtris bicipitibus & biventribus frequens eſt, nulla enim in tali caſu ſpina fiſſa eſt, neque hiatus in medullam tranſit, quæ tamen ſpecialiſſima ſunt ſpinæ bifidæ ſigna. Porro probe etiam notandum non ſemper plures numero vertebras ita bifurcari; vel dehiſcere, ſed interdum non niſi unicam læſam eſſe, qualem caſum exhibet *Ruyſch. obſ. med. chir.* 36. etſi largiamur, plura horum oſſium utplurimum huic malo expoſita eſſe. In pleriſque ejuſmodi ægrotulis tumor ſolum in cavitatem ſpinæ dorſi hiat, integro manente corpore oſſeo vertebræ, quod quidem *Ruyſch.* in omnibus fieri pronunciat, & omnino negat, *vertebras unquam ita bifurcari, quaſi penitus eſſent diviſæ, ſed dehiſcere tantum, à parte poſteriore circa proceſſus ſpinoſos*, eamque aperturam nonnunquam etiam tam exiguam eſſe, ut vix ciceris ſemen admittat, ſtylumque non niſi in cavitatem ſpinæ dorſæ ſurſum deorſumque adigi poſſe. Nihilominus tamen experientia comprobat, ſæpius etiam inveniri vertebras adeo à ſe invicem diſtantes, ut facili negotio ſtylus imo digitus cavitati abdominis immitti poſſit. Uti id ex obſervatione *Dn. Præſidis* & noſtra eluceſcit, neque nobis tantum adeo felicibus eſſe contigit, ſed etiam *Muys Dec. XI. obſ.* 9. tale exemplum recenſet, in quo pariter tumor cum abdominis cavitate communicavit, utpote qui poſt mortem nihil aquæ continuit, ſed omnis in abdomen refluxerat, quod valde inde tumebat. Merito hic etiam allegari meretur ſtupendus iſte ſpinæ bifidæ caſus, quem nobis exhibet *Godofr. Bidloo* loc. ſuper cit. *Tab. IV.* in quo totus vertebra-

tebrarum dorſi lumborumque tractus à parte poſtica apertus erat, ut medulla ſpinalis à munimento oſſeo nuda conſpiceretur, vertebræ vero tres inferiores colli à ſe invicem multum diſtabant. Si tumor ab occipitio propendet, vitium conformationis plerumque in cranio occurrit, qua'e detexit obſervatio anatomica *Job* à *Meckren* c. 7. quippe in cranio eximia erat apertura rotunda, figura ab Auctore expreſſa, ejus amplitudinis, cujus collum tumoris fuerat. Membrana tumoris duræ matri continua erat, cujus productio fuiſſe videtur. Aquæ e ſinu longitudinali ſuperiori ſeu falciformi profluebant in tumorem, quæ, uti Autor ſuſpicatur, eo venerunt e ventriculis cerebri. Tantus erat in hoc caſu decubitus laticis ſeroſi ad caput, ut iſchuria ſuperveniente infans intra 4. vel 5. dies nihil prorſus urinæ emiſerit.

§. XIV.

Conformationi huic vitioſæ æque ac aliis in univerſum frequentiſſime anſam præbet perverſa matris gravidæ imaginatio à terrore, ira, infortunio inopinato &c. Præ aliis afficit lapſus ſupinus in dorſum vid. *Hiſtor. Morb. Uratislav.* 1701. p. 288. maxime ſi poſt lapſum parti læſæ manus frequenter admovet prægnans, & ſic dolorem aliquatenus demulcere ſtudet. Vel etiam continuo de parte affecta cogitat, unde imaginationi idea fortior imprimitur. Sic & ab ictu in dorſum indeque vulnere oborto, ab incurvatione extraordinaria, vel alio niſu validiore, vel quacunque cauſa vim vertebris inferente ut frangantur. Neque ſemper magna vi opus eſt, utut enim à minore virtute agente in matre non frangantur hæc oſſa, franguntur tamen in fetu, in quo mollia valde ſunt, vel potius deformantur, quia non tam ruptio, quam, ob illorum lubricam conſtitutionem, à ſe invicem ſeceſſio contingit. Auditus de ejuſmodi affectibus p. n. diſcurſus imaginationem fœminarum non parum etiam invitat ad ejuſmodi malum, maxime viſo ex improviſo infante tali labe affecto, quæ miſero fœtui poſtmodum imprimitur, cujus rei tot mira & multiplicia quotidie documenta occurrunt, ut dies citius quam ſcribendi materia nos deficeret, ſi in campum hujus tractationis excurrere vellemus. Maximam enim imaginationis vim eſſe in deformando fetus corpore tam cognitum eſt, quam ignotus fiendi modus. Si principiis Stahlianis inhærere volumus, ſtatuendum nobis eſt, ipſam matris animam, quæ corpus ſtruere & partes formare creditur, poſſidere quoque potentiam, has deformandi, illud deſtruendi, ſicque malæ conformationis matrem evadere, quæ tamen hypotheſis nodum huncce gordium non ſatis ſolvere videtur. Animam corpori unitam eſſe nemo ignorat, qua vero ratione ad nutum animæ corporis motus fiant, & quanta ſit matris & fetus connexio, ut hujus imaginatio non proprio corpori, ſed illi fetus labem affricet, explicatu arduum eſt! Noſtro in caſu evidentiſſima

 fuit

fuit hæc imaginationis vis; in ſecundo nempe, quem cum tumore ſeroſo mater peperit, infante. Cum enim primum ſemper ob oculos haberet, & partim commiſeratione, partim ſollicitudine animi teneretur, aliter fieri non potuit, quin imaginatio excitata, ideæque quovis momento reſuſcitatæ & tanta vivacitate phantaſiæ inſinuatæ fuerint, ut ſimili labe alterius, qui XV. menſes poſt naſcebatur, corpus fœdaretur. Ubi miratu non indignum eſt, non modo tumorem externum, qui ſemper matri obverſabatur in altero infante repullulaſſe, ſed & ſpinæ foramen atque hiatum, qui tamen matri in conſpectum nunquam venerat, quia poſt mortem non aperiebatur, unde nullam ejus ideam habere poterat. Sic & alia peperit fœtum cum ſpina bifida, poſtquam vituli vel alius cujuſdam animalis vertebras ſecuri in longum a lanione diffindere vidit. Imo quanta ſit maternæ phantaſiæ vis ad deformandum embryonis corpuſculum ſatis ſuperque eluceſcit exemplo iſto memorabili, quod *Malebranche* in aureo de *Inquirend. Veritat. Tract. Libr. II. de Imagin. Part. I.* c. 7. refert, *erat nempe in Noſocomio Pariſienſi, les incurables dicto, Juvenis ab utero mente captus, omnibuſque membris fractus, iis in locis ubi frangi ſolent ii, qui hoc ſupplicii genere afficiuntur, perque XX. annos in eo ſtatu vixit.* Anſam huic malo præbuit, quod mater viſo ejuſmodi ſupplicio, commiſeratione mirum quantum tacta fuerit, & ita affecta, ac ſi cum miſero illo omnes carnificis ictus ſuſtinuiſſet, qui ictus imaginationi impreſſi in corpuſculum fetus utpote tenelli, non æque in illud matris, quod robuſtius erat & firmius impetum ſecerunt. Ut plura exempla miratu ſane digna, quæ hinc inde occurrunt, ſilentio prætereamus.

§. XV.

Prognoſticum ejuſmodi tumorum quod ſpectat, illud utplurimum funeſtum eſt, & vix datur malo remedium ſi tumoris membrana, vel cum meningibus, vel cum ſpinali medullæ involucris cohæret, & cum partibus interioribus communicat. Quo in caſu non tantum facillime gangræna & ſphacelo illa corripitur, ſed etiam cerebrum atque medulla ſpinalis ab aquis ibi ſtagnantibus corrumpuntur, ita ut convulſiones, atrophia, lipothymiæ ſubſequantur, ac mors denique ſcenam claudat. Neque cura ideo locum habere poteſt, quod lenia medicamenta non ſufficiant, fortiora vero vel nimio impetu ſerum repellant ad partes nobiliores, & cito ægrum jugulent, vel tumorem aperiant & exulcerent, quo rupto ſive etiam arte aperto mortem accelerari multiplex experientia, uti & *Ruyſchius* in omnibus obſervationibus ſupra allegatis edocet. Corpus enim contabeſcit poſt aquarum effluxum, vires magis magiſque deficiunt, uſque dum conſumto calore nativo placide exſpirent miſelli. Curatu itaque difficiliores ſunt in dicto caſu hi tumores, ne dicam impoſſibiles, præcipue in utero materno contracti, quia plerumque ſubeſt vitium conformationis, quod

cor-

corrigere in artis poteſtate non eſt. Id quod etiam modo laudatus *Ruyſch.* *obſ.* 34. pro incurabili malo habet: *nemo inter eos*, inquiens, *quos tractavi hactenus infantes evaſit, nec unquam ab aliis curatos percepi. Et non niſi palliativa cura locum habet.* Quo remotiores ſunt à capite, eo diutius vivunt infantes, unde etiam *idem* memorat; *ſe nullum vidiſſe tamdiu ſuperſtitem infantem, quam illum qui in oſſe ſacro tumorem geſtarat.* Nec ſine ratione, quoniam ibi locorum neque medulla neque ejus involucra adeo tenera & mollia ſunt, uti in ſuperioribus partibus. Idem luxationes vertebrarum quoque teſtantur, quæ ſi in ſuperioribus contigerunt, magis periculoſæ ſunt, quam in inferioribus vertebris. Lympha quoque ob decliviorem mali ſitum nobiliores partes præterlabitur, & hinc non tam cito corruptionem atque putredinem illis infert, quam ſi ibidem ſtagnaret. Quandoque illi, qui ab occipitio dependent, in utero materno ad inſignem excreſcunt molem, unde non parum difficilem reddunt partum, non vero omnino iſtum impediunt. Si malum non eſt à nativitate, quod tamen rarius contingit, nullum conformationis vitium ſubeſt, fœtuſque vegetus, robuſtus & alacris eſt, tunc curatio locum habet, & ſpes ſanationis non omnino eſt abjicienda, quod ipſum obſervatio ſupra §. IV. memorata, non minus ac illa in E. N. C. II. 5. *obſ.* 208. confirmant. Hoc ſi accidit, ruptio ſeu apertura non tam periculoſa atque lethalis obſervatur.

§. XVI.

Medela ergo, quam noſter affectus poſcit, duplici modo eſt inſtituenda. Deſperatum malum non niſi leniter tractandum, ne exacerbetur, & non alia omnino via datur, præter palliativam curationem. Quam ob rem idem fere monitum locum hic habet, quod alias de cancro in ore habent medici. occulti & non ulcerati ſunt tractandi, ne exulcerentur, exulcerati, ne ulterius ſerpant, ita his tumoribus non apertis blandiendum, ne aperiantur, aperti quantum in arte poſitum eſt, recludantur, & cicatrizentur, niſi prius mors ſupervenerit, quæ poſt ruptionem utplurimum intra 3. vel. 4. dies preſſo ſequitur pede. Contingit autem hæc ruptura a mole tumoris & aquis deorſum gravitantibus, quæ facili negotio tenuem iſtam pelliculam, apicem tumoris occupantem, perforare valent; ſic etiam frequens & repetitus attactus, imo ipſe partus, ſi in iſto multum comprimitur tumor, ruptioni ejus anſam præbere poteſt. Quid quod medicamenta emollientia, quæ ſæpius ex ignorantia chirurgorum indiſcriminatim adhibentur, multum ad ipſius aperturam conferant, præcipue ſi ſerum propter diuturnam ſtagnationem acrimoniam forte contraxerit. Sed quid dicam de ſpontanea horum tumorum apertione? Facta inciſione iſta non raro ſtudio promovetur, & ſic miſelli jugulo cultrum apponitur, cui ſuffragatur *Nic. Tulp. Obſ. Lib. III. c.* 29. ſerio ab inciſione ejuſmodi tumorum dehortatus, dum: *cave ſis*, inquit, *improvi-*

de

de unquam aperias, quod tam facile occidit hominem. Ex mox: *Fuge potius in re tam ancipiti ad emplaſtra & fomenta diſcutientia, quam ad ſectionem, vitæ humanæ adeo pernicioſam.* Et Ruyſch. *Obſ.* 34. *Nullus eorum, quibus adfui & ſua ſponte vel ſola acu erupit aqua in tumore contenta, evaſit, ſed omnes fere paucis poſt diebus exſpirarunt.* Quod in ſeqq. *Obſervationibus* denuo inculcat, his verbis: *cito moriuntur fetus, quibus dicti tumores aperiuntur.* Idem quoque fatum experta eſt puella illa, cujus brevem hiſtoriolam ſupra tradidimus, poſt apertionem, *Dn. Præſide* licet reluctante, factam. Id quod allegaſſe & candide profiteri nos non pudet, alieni hoc in paſſu à multis obſervationum ſcriptoribus, qui in monumentis ſuis plerumque ea tantum affectuum p. n. exempla nobis reliquerunt, in quibus morbus ex voto tum medici tum ægroti ſucceſſit, & omiſiſſe videntur omnia ea, in quibus res male ceſſit. Quo nomine à Cel. *Stahlio Propempt. de Curat. in Chart.* & de *Hiſtor. Med. Pract.* maxime commendari merebatur *Petr. Foreſtus*, & præter hunc *Lælius* à *Fonte*, quod eventum morborum, malum non minus quam bonum propoſuerint, quo hunc medici practici imitentur & ſequantur, illum vero ut ſcopulos praxeos evitare diſcant. Conveniunt autem hac in re noſtri tumores apprime cum hydrocephalo univerſali, quamvis alias ab illo differant; confirmat quippe *Nuck. Operat. Chirurg.* 17. inciſione & perforatione nullum hydrocephalum reſtitutum, ſed omnes, in quibus inſtituta fuerit operatio, extinctos fuiſſe. Si nempe tumor commercium habet cum partibus internis & aquæ intra cranium fluctuant, ſi vero externis tantum adhæret, proſtant exempla affectus hujus curati. vid. *Jo. Bapt. Lamzweerde Append. ad Scultet. Armam. chir. obſ.* 33. quemadmodum etiam de noſtri tumoris felici apertione exempla proſtant, nulla mala conformatione cranii aut ſpinæ dorſi intus latente. vid. E. N. C. II. 5. obſ. 208.

§. XVII.

Ligatura pedunculo tumoris injecta malum aliqui curare moliuntur, tum affluxum humorum præpediendo, tum cutim & membranas ſerum continentes nutrimento ſuo privando, quo emorerentur & abſcederent. Sed gravia plerumque ſymptomata huic pariter methodo ſuperveniunt, alii incidunt in convulſiones, quod & noſtra in obſervatione propria accidit, maxime ſi portio medullæ ſpinalis foras exit, & in tumorem ſe inſinuat. Alii vero, ſi tumor in occipitio exiſtit, eadem experiuntur ſymptomata, quæ filiolæ *Job* a *Meckren* à vinculo injecto obortæ, ſcil. cæcitas & frequens animi deliquium. Merito etiam huc referendus ille caſus ſupr. ex *Foreſto* alleg. qui ibidem narrat, *ſe a manuali operatione abhorruiſſe, à chirurgi vero aſſeverationibus, contendentis, ligaturam minus periculi alere, quam inciſionem, eo tandem inductum eſſe, ut duplicem*

plicem ligationem concederet, qua perpetrata aliquot diebus poſt, facta levi eſchara & parte acuminata tandem rupta, aqua inde effluere cepit à levi & molli compreſſione, non una ſed pluribus vicibus & paulatim tentata, ut viribus ægri parceretur, ſed addit: *ſtatim à perruptione infantem pejus habere cepiſſe, ut paucis interjectis diebus mammillam non ſugeret, & magis magiſque flacceſcente tumore, nocte inſequente exſpiraret.* Sub calcem ingenue fatetur, rari candoris Auctor, *ſe poſthac conſultius à talium tumorum ſive ligationibus, ſive inciſionibus abſtinere velle, neque etiam conceſſurum chirurgo, ut tale quicquam ſuſcipiat.*

§. XVIII.

Reſtat ergo altera methodus ex fonte pharmaceutico deſumta, qua hicce affectus, ſi ſigna & indicia bona ſunt, ſanari poteſt, ſi vero nulla perfectæ curationis ſpes ſupereſt, ad minimum ad aliquod tempus ægrotulo levamen affertur, quæque non tam cito jugulat, uti intempeſtiva tumoris apertio. Interne itaque commendanda ſunt eadem medicamenta, quæ in hydrocephalo præſcribi ſolent, videl. aquas educentia, vel per alvum, ubi proſunt phlegmagoga, vel per diaphoreſin, vel per vias urinarias. Ad primam claſſem ſpectant: jalapp. mechoacan. gratiol. fol. ſenn. manna &c. Hinc forſan ſeq. formula, quæ etiam diureſin ſimul promovet, multum præſtabit.

℞. Pulv. rad. jalapp.
C. C. phil. præp. aa. grij.
Ɛ. Junip.
Geniſt. aa. grj

M. f. pulv. pro tribus doſibus infanti 2. annorum dandus. *Manna calabrina* purior, pulti aut ptiſanæ ordinariæ addita, & tenellis propinata, quantitate plus minus aucta ℥ij. ad ℥ß. pro ſcopi vel ætatis ratione, ſuaviter & blande alvum laxare ſolet. Neque ☿. dulcis rite præp. hic omittendus, qui ad aliquot grana exhibitus egregie phlegma educit. Hoc vero probe notandum, quod ejuſmodi purgantia ſæpius repeti debeant; alias ſperatus eventus nunquam reſpondebit. Diaphoretica, præcipitantia & imprimis etiam diuretica conjungantur, aut interponantur: e. g. ocul. 69. Corall. r. C. C. phil. præp. ♁. diaph. ſem. viol. mart. &c. in forma pulveris exhibeantur, vel cum aqua petroſelin. Scabioſ. fumar. ononid. fragar. &c. f. mixtura, cochleatim exhibenda. An pulvis bufonum alias in affectibus hydropicis tantopere delaudatus, hic etiam ad aliquot grana datus, quid præſtet, experientiæ relinquendum. His ſi confortantia, tonica atque nervina addantur, meliorem præſtabunt effectum. Laudem autem hic merentur ♏. C. C. ſuccinat. ſpecif. Ceph. Michaël.

▽. & ſir. de cinnamom. ⊖. ſuccin. vol. mixtur. tonic. nervin. ſtahl. &c. In Diæta vitetur nimius potus, e contrario proſunt Lac bonæ notæ neque nimis aquoſum, amygdalata, juſcula cochlear. Capon. cancror. fluviat. aliaque alimenta nutrientia & quæ corporis extenuationi reſiſtunt. Quod regimen mater quoque probe obſervet, quæ ſi tempore graviditatis animo eſt tranquillo, non iræ, terrori aut phantaſiæ indulget, multa etiam præcavere poteſt mala. Interna autem ſola in hoc malo non ſufficiunt, niſi ſimul jungantur topica, quæ vel adſtringendo & confortando, vel reſolvendo & diſcutiendo, vel exſiccando ſuccurrant, ægro ſedulo tamen cavendum, ne repellatur humiditas, hæc quippe in maſſam ſanguineam tranſiens, peſſima ibidem ſymptomata parit. Quare interna ſimul exhibeantur, quæ aquas diſcuſſas & reſolutas ex corpore eliminant. Conveniunt autem præcipue fomenta ex herbis ſic dictis cephalicis, corroborantibus, nervinis, e. g. ſalv. beton. origan. lavend. majoran. roremar. ſem. carv. &c. in vino generoſo coctis addatur parum camphoræ, & calide ſæpius applicentur. Sic & D. D. *Lentilius*, *Patruus meus maxime devenerandus in Miſcellan. Med. Pract. Part. I.* p. 72. in hydrope cerebri lixivium, ex ejuſmodi herbis & ſpeciebus compoſitum, adhibuit:

℞. Lixiv. Quern. q. v.

cui ſeqq. incocta:

℞. Herb. ſalv. beton.
majoran. roriſmar. aa. mj.
fol. laur. flor. lavend. aa. mß.
Bacc. laur. junip. aa. ℥ß.

His lavari poteſt tumor. Uſum etiam præſtabit ſeq. Unguentum, quod *Verduc* in Rhachitide tantopere deprædicat:

℞. Fol. ſambuc. laur. majoran.
Salv. roriſmar. beton.
Lavend. aa. mij.
Bacc. junip. laur. aa. ℥j.

Conc. & cont. adde
Butyr. rec. ℔iij.
🜄 vin. rectif. ℥vj.

Coqu. leni ▽. donec ſpir. vin. conſumtus, calide expreſſo addatur
Ol. N. M. expr. ℥ß.
Balſam. peruv. ʒj.

M. f. Unguentum, quo inungatur tumor & bis vel ter per diem repetatur. Loco butyri ſi medull. bovin. vel ſev. cervin. addito ☍ lumbric. ſeu vulpino recipitur, majorem acquirit virtutem. Superimponantur ſplenia ſpir. vin. rectif. matrical. camphor. lavendul. aq. regin. hung. anhaltin. imbuta, vel etiam ſacculi ex ſupr. enumeratis herbis parentur, & dictis ſpirituo-

ſpirituoſis irrorentur. Locum etiam hic habet cataplaſma, quod *Nuck. operat. chir.* 17. in hydrocephalo commendat:

℞. Pulv. rad. cucum. aſin.
Irid. aa. ℥ß.
Sem. cumin. ℥j. Farin. fabar. ℥ij.
Flor. meliſſ. anthos q. v.

F. c. Vino rubr. cataplaſm. parti affectæ applicandum. Hildanus memorat, ſe curaſſe ejuſmodi tumores applicatione Aqu. Calc. viv. ſæpius repetita, quæ vel ſola adhibetur, vel cum Spir. vin. miſcetur, addito parum Alumin. Balnea ſic dicta vaporoſa ſeu Laconica æque conducunt, dum ſcil. vapor Spir. vin. accenſi vel aliorum ∿ voſorum cum ſupr. laudat. herb. coctor. ad partem affectam derivatur, ejuſque diſſipatio in auras cohibetur circumpoſitis linteaminibus. Præ omnibus arceatur frigus, & in continuo calore tumor conſervetur, qui ſolus plus ſæpius valet, quam omnia reliqua medicamenta. Hac ratione ægrum in Ducatu Würtembergico, de quo ſupra, feliciter curatum eſſe *Dn. Præſidi* relatum eſt. Tumorem videl. intra 14. dies penitus evanuiſſe, primo regimine calido, quo mediante a frigore omni ſtudio pars affecta muniatur, deinde ſuffumigiis e pulv. cort. cydon. prunis candentibus impoſito, fumo exhalante vitta ſive mittella, denſiori goſſipio probe munita, excepto. Ejuſmodi ſuffumigium adſtringens ſeq: modo etiam parari poteſt:

℞. Flor. Balauſt. Roſar. r.
Nuc. Cupreſſ.
Scob. Lign. Quern.
Cort. Granat. aa. mß.
Maſtich. Succin. citr.
Thur. Aſphalt. aa. ℈ij.

Inciſ. & Cont. groſſ. mod. D. ad Ch. S. Species *zum Räuchern.*

Applicentur denique etiam exſiccantia, quæ ſive in forma pulveris vel ſub alia adhibeantur, quo aquæ per poros cutis ſive, ſi tumor jamjam apertus, exſiccentur, & ulterior affluxus cohibeatur, Huc trahe ſacch. ♄ni Ceruſſ. Cret. Bol. Armen. Tut. præp. Amyl. Pulv. fabar. toſt. &c. Tandem etiam Emplaſtica in hoc malo quam maxime proficua ſunt, ex adſtringentibus ac carminativis compoſita, præcipue ſi tumor antea ०̊० Chamomill. vel ſupra allegato Unguento inunctus fuerit. Et quamvis *Muys* Dec. XI. obſ. 9. doceat, Emplaſtr. adſtringens in cauſa fuiſſe, ut tumor creſceret, pars pellucida in carnoſam & opacam mutaretur, & poſt mortem totus carnoſus deprehenderetur, attamen ſi medicamenta conjunguntur, quæ ſenſim aquas exſiccant atque diſcutiunt, non facile ſiniſter inde ſequetur eventus, Hoc tamen in illorum compoſitione non eſt negligendum, ne nimis tenacia conjungantur, ſi enim multum adhærent, periculum eſt, ne dum removentur tumorem aperiant. Præ aliis autem proſunt Emplaſtr. de Cumin. Diapomphol. vel ♄num Mynſicht. vel de

Bacc. laur. c. ſtercore Caprill. quibus ſi addantur pauca adſtringentia, non poſſunt non egregium edere effectum. Exemplo ſit ſeq. formula.

℞. Emplaſt. de Bacc. Laur.
♄nin. Mynſ. aa. ℥ß.
Croc. ♂ adſtring. ʒiij.
Pic. Therebinth. aa. q. ſ.
M. f. l. a. Emplaſtr.

Vidus Vidius de Curat. lib. V. c. 9. ad tumores, qui fiunt ab humore aqueo, maxime commendat Sem. ſinap. Urtic. 🜂 rad. ariſtoloch. rotund. c Gumm. Bdell. ⚹ Cer. & Ol. antiqu. aa. ʒij. *vel* Sem. Sinap. Urtic. 🜂 ariſtoloch. rot. ſpum. maris, Gumm. Bdell. aa. ʒj. ⚹. o°o. antiq. Cer. aa. ʒij. *Maur. Hoffmann.* ejuſmodi tumorem poſt levem inciſionem Emplaſtr. ex Diapalm. & Stictic. Croll. c. Ol. Hyperic. malax. confecto curavit, cute tandem in rugas contracta ibidem remanente vid. E. N. C. II. 5. obſ. 208. Omnibus hiſce rite applicitis, Faſciationes etiam locum habent, uti in aliis hydropis ſpeciebus, ita & in ejuſmodi tumoribus ſeroſis, de quibus vid. *Diſſert. Wedelii de uſu ligat. in hydrop.* Si tumor eſt in occipitio locum habet illud faſciæ genus, quod in hydrocephalo familiare eſt, & Latinis pileolus ſive Capitalis, Gallis Capeline audit, quo tumor obvolvitur & comprimitur, ſicque affluxus ſeri aliquo modo refrenatur, a nimia vero compreſſione abſtinendum, ne rumpat. Quod tumorem dorſi vel lumbalem attinet, faſcia commode applicari nequit, niſi totum corpus faſciis involvere velis. Cæterum omni modo cavendum, ne infans, dum portatur vehementius concutiatur. Quod ſi omnia hæc recenſita irrita ſunt, confugiendum ad veſicatoria, quæ ut in hydrocephalo pone aures ac in nucha ſunt applicanda; ſed ſi eo deveniendum, utplurimum jamjam ad mortem properat æger. Ne autem Medicus aliquid omiſiſſe videatur, pergat confortantibus ac cordialibus, uti & ſi convulſiones inſtant, antepileptica exhibeat, ſi alia ſymptomata ſuperveniunt, iis quoque occurrat. E contra, ſi ſupra enarratis remediis tumor cedit cum euphoria infantis, præcavendum eſt, ne uti in aliis hydropis ſpeciebus novus aquarum proventus tumorem repleat, & malum, elapſo aliquo temporis ſpatio, recurrat ac priſtinum locum occupet. Huic occurri poteſt, ſi aperientia, attenuantia, & viſcera corroborantia, curato etiam malo, continuantur, neque applicatio Topicorum ſupra recenſitorum omittatur, donec omnino nil metuendum. Sicque toti curæ imponatur

F I N I S.

DISSER-

CLI.

DISSERTATIO
MEDICO-CHIRURGICA,
DE
TUMORIBUS CYSTICIS
SINGULARIBUS.

Præſide

LAURENT. HEISTER.

Reſp.

BENED. ANDREA FRIESSE

BRANDENBURGICO-ONOLDINUS.

Helmſtad. 22 Decemb. 1744.

IN proverbio eſt : *ex Africa ſemper aliquid novi.* Sicuti vero hoc quam veriſſimum eſt, ut ex hac regione adhuc hodie quam ſæpiſſime omnis generis nova ſive antea nobis haud viſa & incognita, cumprimis animalia & vegetabilia antea nobis ignota atque in Europa haud obſervata, ita & *in medicina ſemper adhuc aliquid novi*, ſemperque novi morbi medicis & chirurgis curandi ſeſe offerunt, qui antea viſi ant deſcripti non fuerunt. Teſtantur hac de re non ſolum quamplurimi libri medici, & cumprimis obſervationum variarum ſcriptores, ac nominatim, *Hildanus*, Marc. Aur. *Severinus* lib. de abſcondita Abſceſſuum Natura, *Scultetus*, *Meckrenius*, *Ronhuyſius*, Acta Eruditorum Anglicana, Gallica, Italica, Haffnienſia, Naturæ curioſorum Germaniæ, Lipſienſia aliaque. Teſtantur idem Car. *Piſo* & Arnoldus *Bootius* : qui, quamvis ambo *de affectibus prætervisis & omiſſis* jam diu integros libros ſcripſerint, & multos antea haud deſcriptos morbos notaverint, ſemper tamen adhuc novi in conſpectum prodeunt. Si vero ſpeciatim conſideramus *tumores* corporis humani, tantam eorum deprehendimus diverſitatem, ut hucuſque, licet quamplurima eorum genera ſint deſcripta [a] *nondum tamen omnes notatos & deſcriptos eſſe inde manifeſtum eſt*, quia quotidie fere adhuc novæ ſpecies interne & externe in corpore humano obſervantur, eæque ſæpe adeo peculiares, mirabiles ac ſtupendæ, ut vel maxime veterani medici & chirurgi eos nunquam viderint, nec quales ſint initio dicere potuerint. Teſtes hujus rei eſſe poſſunt noviſſima acta Naturæ curioſorum & chirurgorum Pariſienſium, quorum hi admodum notabilem quendam novum tumorem deſcripſerunt Tom. I. pag. 27; aliumque p. 347. ac præterea ille caſus, quem ſub *Præſidio* Exc. D. D. *Crellii* amicus & commilito quondam noſter D. D. *Kauffmannus*, medicus nunc Lubecenſis, ante biennium demum hic publica in diſſertatione inaugurali deſcripſit, aliique plurimi.

De *vulgatioribus* igitur *tumoribus*, utpote ſunt vel *inflammatorii*, vel œdematoſi, vel ſcirrhoſi, & inde provenientes *cancroſi*, nunc non dicam; verum cum genus tumorum ſit, quos *cyſticos* ſive *tunicatos*, quia peculiaribus tunicis materiam vitioſam continent, appellant, & in ſtupendam ſæpe molem increſcunt, quorum triplicem ſpeciem conſtituerunt, & nominatim quidem, 1. *Atheroma*, quando materiam continent pulti ſimilem, 2. *Meliceris*, quando melli analogam, & *ſteatoma*, quando con-

[a] Videri hac de re poteſt Philipp. *Ingraſſias* de tumoribus, *Fabricius* ab *Aquapendente*, *Fallopius* & *Schelbammerus* de tumoribus, Marc. Aur. *Severinus* de abſcondita abſceſſuum natura, *Meekren*, *Roonhuyſius*, *Petrus Adrianſonius* in ſuis obſervationibus, *Sculteti* editioni Leidenſi annexis, *Ruyſchius* in obſerv. & Epiſtolis, aliique.

contenta materia cum lardo, ſebo aut pinguedine convenit [*b*], atque ſic veteres & hodierni medici ac chirurgi plerique totum genus tumorum cyſticorum ſe exhauſiſſe crediderunt, altumque de aliis ſervarunt ſilentium; tamen non ſolum Ill. D. *Præſes*; verum etiam ipſe cum ipſo aliiſque meis commilitonibus alias adhuc horum ſpecies notavimus.

Et quidem ſpeciatim anno 1741. ad Cel. *Præſidem* æger ſpectabilis conditionis ex Weſtphalia huc venit, ut ab ipſo curetur, qui *ingenti* quodam ac *mirando tumore in collo*, cujus ideam in adjecta tabula ænea fig. 1. & 2. aliqua ratione exhibere volui, laborabat, qui tantam ægro ſpirandi difficultatem concitaverat, ut eo ſe ſingulis fere momentis ſuffocatum iri haud ſine ratione exſtimaverit. Hunc tumorem *ex tunicatorum genere*, ab aliis haud deſcriptum ob rationes infra indicandas, eſſe judico. Sed curriculo ſtudiorum meorum in arte medica intra triennium hic in alma Academia Julia abſoluto, itinereque poſtea ſuperiori autumno, anno ſcilicet 1743. in Hollandiam facto; per autumnum illum, hyemen & ver hujus anni, Lugduni Batavorum celeberr. medicinæ Profeſſores audivi, eorumque ſcholas, pro ſtudio medico uberius perficiendo; haud negligenter frequentavi, atque inde tandem Maio menſe hic redux ſtudia mea repetere, & gradum doctoris ab illuſtri, quod hic floret, collegio medico petere mecum conſtitui. Cum vero pro hoc ſcopo thema quoddam inaugurale publice ex cathedra mihi ventilandum ſit, ille caſus de ſtupendo illo tumore, à me olim hic viſo, quem *Dn. Præſes* prædicto anno manu chirurgica, me aliiſque quam plurimis ſtudioſis medicinæ tunc præſentibus, & juvantibus, omnium cum admiratione quam feliciſſime curavit, præ ceteris mihi placuit; ad quem igitur nunc deſcribendum, & quomodo valde intricata ejus curatio à Cel. *Dn. Præſide* facta ſit, enarrandum; me abſque ulteriori præfamine, miſſiſque inanibus & inutilibus ſpeculationibus, jam conferam. Faxit Deus; ut hoc fiat feliciter & in aliorum ejuſmodi malis conflictorum ſalutem.

I. Vir 50. circiter annos natus, ex Conſiliariis Regis Boruſſiæ in Weſtphalia prope Bielfeldiam degens cui nomen *Tiemannus* eſt, ceterum ſanus & robuſtus, temperamenti ſanguineo-cholerici, ab aliquot annis levem in latere colli ſiniſtro, haud procul à larynge & œſophago perceperat tumorem parvum, qui ſenſim ſenſimque ad eam excrevit magnitudinem, ut caput ægri fere ſuperaret. vid. fig. 1. litt. a. b. c. Percepit inde tandem, præter moleſtiam, deformitatem & pondus, non ſolum *deglutiendi*, verum & *reſpirandi inſignem difficultatem*, quæ duo ſymptomata inde videntur orta, quod à tumore illo pedetentim larynx atque aſpera arteria, & cum his ſimul œſophagus ad dextrum latus ita fuerint dimota ac propulſa, ut larynx fere ſub angulo maxillæ poſteriori & ſub aure

[*b*] De his ſpeciatim & uberius evolvi poteſt *Severini* liber doctiſſimus, modo jam laudatus.

aure dextra ſitus eſſet, ſicuti hic larynx aliquo modo in fig. 2. litt. f. indicatus eſt, ibidemque digitis clare ſentire ac percipi potuerint: quo factum eſt, ut aſpera arteria & œſophagus non amplius recta per collum deſcenderint, verum ut fig. 5. oſtendere volui, ab initio faucium A. ad latus primo dextrum per angulos B. & C. deinde rurſus ad mediam & infimam colli partem E. inflexa fuerint: cum vero in latere C. D. tumor ille ingens œſophagum & aſperam arteriam valde urgeret ac premeret, mirum non eſt, *reſpirationem* inde ob aſperæ arteriæ & laryngis compreſſionem, præſertim quando dextro lateri forte incumbere, aut in illud ſe flectere vellet, tantopere fuiſſe impeditam, ut inde ſæpe in ſuffocationis periculum incideret: quod tanto factum eſt majus, quod tumor ille ſenſim magis increverat.

II. Verum ex eadem cauſſa *deglutitio* tandem ſemper magis atque magis eſt impedita, & quidem, cum quid ſive cibi ſive potionis deglutire voluiſſet, ſemper pars quædam alimentorum aſſumendorum, ob viam per œſophagum ad thoracem ac ventriculum valde compreſſam, atque ab angulis fig. 5. A. B. C. impeditam ac difficilem redditam, in laryngem & aſperam arteriam inciderit: quo, ut facile judicare licet, ingens ſemper exorta erat tuſſis, ac ſpirandi difficultas, ut moriendum ſibi inde eſſe ſæpe & ipſe & affines crediderint.

III. Quæſiverat in miſerrimo illo ſtatu conſilium apud multos & medicos & chirurgos in vicinia ejus; verum nullum inveniebat, qui, qualis tumor hic eſſet, dicere potuiſſet, aut qui curationem ejus ſuſcipere auſus fuiſſet, ſed triſti fato afflictum omnes dimiſerant. Tandem vero fama Ill. D. *Præſidis* in rebus chirurgicis excitatus, ſuaſu amicorum debilis & ob longi itineris in hoc ſtatu anxiæ reſpirationis quaſi ſemimortuus Helmſtadium, anni prædicti initio menſis Julii veniebat, ejuſque conſilium atque auxilium anxie implorabat.

IV. Quoniam vero *in collo quamplurimæ ſpecies tumorum oriri ſolent*, iique interdum ſint *cyſtici* omnis generis, ut vel atheromata vel meliceridès, vel ſteatomata, quandoque *ſarcomata*, ſæpius *ſcrophulæ* aut glandulæ induratæ, haud raro *ſtrumæ* aut *bronchocelæ*, interdum *aneuryſmata* & quæ ſunt alia tumorum colli genera, Ill. Dn. *Præſes* non ſolum ſerio perpendit, viſuque & tactu prudenter exploravit, *quodnam genus tumoris* ingens ac horrendus hic tumor eſſet, antequam de curatione aliquid certi decerneret, præſertim dum hic tumor adeo vicinus erat *aſperæ arteriæ*, *œſophago*, *arteriis carotidibus cumprimis*, & *venis jugularibus internis*, quarum partium læſiones per ſcalpellum periculi aleæque pleniſſimæ ſunt; id quod arduum profecto eſt, in tanta peſſimorum illorum tumorum collum infeſtantium copia, ubi interna nos latent, atque non niſi externam faciem videre poſſumus, rite dijudicare.

V. Interea tamen quamvis tumor hic durus eſſet, tamen duriſſimam non habebat indolem, neque ex *ſcirrhorum*, neque *ſarcomatum*, neque

ſteatomatum genere ipſum eſſe præ omnibus cognoſcebat, qui integram reſectionem, quæ hic ob modo dictas partes (§. IV.) impoſſibilis erat, requirunt; & cum nullum arteriæ pulſum in ipſo ſentiret, malum quoque aneuryſma non eſſe judicabat, atque *ob gravitatem*, quam habebat, tumorem non ventoſum, ſed alia re graviori, quam aëre aut flatibus repletum illum eſſe colligebat.

VI. Itaque per hæcce ſigna *ex tunicatorum* ſive *cyſticorum genere ipſum eſſe* concludebat, & quidem ex illorum, qui materiam aliquam fluidiorem continere ſolent. Quæ vero & qualis illa ſit materia intus contenta, certo prædicere nec voluit nec potuit; quia illa valde variare ſolet, & plerumque non prius, quam tumore aperto, quia introſpicere non poſſumus, certe ſciri poteſt.

VII. Interea tamen ex harum rerum curata & ſeria deliberatione, quamvis curationes tumorum colli chirurgicæ, ob vicinarum partium (§, IV.) ad vitam valde neceſſariarum læſionem omnes fere, præſertim ſi paulo majores ſunt, periculo haud careant, hunc tamen tumorem ita eſſe conſtitutum, ut ſpem curationis haberet, partim ex natura tumorum cyſticorum, partim ex horum medendi, quem animo ſibi conceperat, modo, partim & quam maxime ex pluribus, quos ex hoc tumorum genere hac in parte jam antea curaverat, concluſit, ſe etiam hunc tumorem, Deo benedicente, tollere atque curare, ægrumque maxime anxium, & ob amplam familiam multaque negotia, quibus implicitus erat, de vita ſollicitiſſimum, ab hoc ingenti, graviſſimo atque moleſtiſſimo malo liberare poſſe. Quapropter præmiſſa ægri præparatione per idoneum purgans atque convenientem victus rationem, negotium hoc me aliiſque multis medicinæ ac chirurgiæ ſtudioſis, die ſeptimo Julii anni 1741. ita *exorſus eſt*.

VIII. Quoniam nimirum æger ob perpeſſas à tumore moleſtias, anxietates & vigilias multas jam debilis erat, atque *ex ſectione & dolores & magna ſanguinis jactura* metuenda fuerant, quæ ægrum non ſolum valde terruiſſent, verum etiam adhuc longe magis, quam jam erat, debilitaſſent, tumorem hunc *medicamento rodente*, ne utili & neceſſario ſanguine adhuc magis privaretur, aperiendum eſſe convenientius atque commodius judicavit: licet varii recentiores fere promiſcue inſignem eorum uſum temere rejiciant, atque ſcalpellum iis præferunt; adeoque ſequenti ratione *curationem hanc* inchoavit.

IX. Primum ægro in lecto decumbenti *emplaſtrum* quoddam oblongum, quod diachylum vulgo appellatur, tres pollices longum, *elliptico foramine*, quod duos pollices in longitudine & dimidium pollicem in latitudine habebat, præditum, medio tumori, vid. fig. 1. d. e. ſecundum longitudinem impoſuit, huicque deinde adhuc alterum ejuſdem magnitudinis & ſimili foramine inſtructum, ſuperimpoſuit, ne remedium rodens imponendum facile à loco hoc aperturæ deſtinato recedere aut defluere queat.

queat. Huic emplaſtrorum foramini lapidis cauſtici ſui aliquot fruſtula ita impoſuit, ut totum hunc tractum in figura noſtra 1. d. e. erodere rite potuerit. Huic lapidi pulvillos ex linamentis paratos, atque poſtea his emplaſtrum integrum, ſine foramine, præcedentibus paullo majus, apte ſuperimpoſuit, ut & hæc & ſimul medicamentum rodens tanto melius in loco deſtinato continerentur. His deinde ſplenium ſuper impoſuit, & faſcia ductibus annularibus circa collum hæc omnia, ne dilabi inde facile poſſint, firmavit, ægroque ſummam commendavit quietem, ne motu corporis medicamentum illud loco moveretur, ſed in deſignato ſpatio deſideratum effectum præſtaret.

X. Quietem igitur ſtrenuam, ut juſſus erat, illo die ſervavit, licet dolores urentes inde haud leves ſentiret; quos vero ex vitæ conſervandæ atque ſanitatis recuperandæ deſiderio viriliter ac fortiter ſuſtinuit.

XI. Poſtquam vero per horas ſex vel ſeptem hos ita ſuſtinuerat, & Dn. *Præſes* tunc, quod ſatis cutem & tunicam tumoris ſubjacentem remedium urens eroſerit, judicaverat, ad ægrum hunc una cum ſtudioſis ſuis iterum acceſſit, ea intentione, ut horrendum illum tumorem nunc aperiret, & quid in eo ſit, videret ſive cognoſceret, atque ſecundum hanc cognitionem uberius, quid faciendum & quid factu opus ſit, dijudicaret ac faceret.

XII. *Remotis itaque faſcia*, ſplenio & ſupremo emplaſtro locum deſtinatum ex nigredine magna, quæ aderat, rite eroſum eſſe cognoſcebat; attamen licet cutis ſatis eſſet exeſa, platyſma myoides & tunica tumoris propria nondum ita exeſa ac perforata deprehendebat: nam nihil adhuc materiæ contentæ effluebat. Interea tamen, quando has partes ſpecillo tangebat, nullo amplius ſenſu gaudebant, neque dolore inde curandus afficiebatur; hinc eas a rodente ſatis deſtructas &, ut dicere ſolent, omnino *mortificatas* eſſe intelligebat.

XIII. Quare ſcalpello ſecundum longitudinem primo in medio inter litt. d. ad e. fig. 1. tunicam eroſam ſine omni ægri dolore aut ſanguinis profuſione incidebat, ea opinione, ut materiam quandam melli, pulti aut lacti coagulato ſimilem in eo ſit inventurus. Sed nulli ejuſmodi ſe manifeſtabat; verum cum admiratione omnium præſentium liquor ex atro, fuſcus, ſanguine corrupto aut coffeæ craſſiori fere ſimilis, trium circiter librarum copia effluebat, ſine omni ægri incommodo aut malo accidente. Unde vero hic liquor ortus & hunc colorem ac naturam acceperit, aliis perveſtigandum atque dijudicandum relinquam.

XIV. Pro menſura autem vel proportione, qua humor ille vitioſus, qui ſine fœtore erat, profluebat, *tumor minuebatur*, atque *larynx etiam & œſophagus* in naturalem ſitum ac poſituram redibat, æger mox libere reſpirabat, atque cum potiunculæ cardiacæ hauſtulus ei tunc exhiberetur, libere ac ſine tuſſi eam deglutiebat, remotoque ſic illa ſarcina trium quaſi librarum a collo, quam tam diu maximis cum incommodis geſtaverat, quaſi in integrum ſe reſtitutum ex animo gaudebat, præſertim cum ſine

unicæ guttulæ ſanguinis jactura & ſine omni dolore, niſi, quem a rodente antea perceperat, ab hoc onere liberatum ſe videret.

XV. Ill. Dn. *Præſes* poſtea, expreſſis leniter reliquiis illis, quæ adhuc in fundo hujus tumoris hærebant, *vulnus* d. e. *forſice ſurſum & deorſum*, quantum ſatis erat, ampliabat, totum tumoris cavum linamentis carptis leniter convolutis eiſque ſiccis, replebat, vulneri, remotis illis emplaſtris perforatis, novum & integrum ſuperimponebat, ſuper hoc rurſus ſplenium ſiccum, atque hæc omnia faſcia ductibus annularibus firmabat, quam non niſi quarto demum die ſolvebat.

XVI. Paullo poſt primam deligationem, poſtquam Ill. Dn. *Præſes* iam abierat, ægrumque hilarem reliquerat, hic *horrore vehementi*, & paullo poſt *calore p. n.*, verbo, *febri vulneraria* corripiebatur: partim, ut puto, ex metu mortis, quam ex hac curatione & ſectione metuebat, partim ex ſubitanea illa mutatione, quam ex ablato illo onere moleſto percipiebat, partim ex inſperata illa, quam effluere videbat, tam copioſa materia ex fuſca nigricante, quam ſanguinem forte eſſe putaverat: cui vero non venæ ſectionem, ut Galli mox in ejuſmodi febribus promiſcue adhibere ſolent, oppoſuit Ill. Dn. *Præſes*, ſed potius pulveres & mixturas temperantes, nitroſas, ſæpius datas, una cum potu aquoſo: quibus effectum erat, ut altero mox die tota hæc febris, terroris in ægro pleniſſima, rurſus profligata fuerit, atque curandus ſe bene rurſus habuerit.

XVII. Quarto die, cum faſcia ſolveretur, & ſplenium una cum emplaſtro removeretur, nulla linamenta ex tumoris cavo exempta fuerunt, niſi quæ ſponte ſoluta erant, & facillimo negotio inde recedebant; in quorum tamen locum nova linamenta carpta, unguento vulgatiſſimo digeſtivo ex ſola terebinthina e vitello ovi parato, obducta imponebantur, emplaſtro ſupra nominato atque ſplenio mundo obtegebantur, ac faſcia, ut antea, deligabantur: atque hic deligandi modus ſingulis diebus non niſi ſemel iterabatur, donec omnia linamenta carpta ſenſim ſponte exciderent, id quod octo circiter dierum ſpatio contingebat, quo tempore vulnus optime ſuppurabat.

XVIII. Interea tamen, quia variis in cavi hujus magni locis craſſæ, flavæ atque impuræ conſpiciebantur tunicæ, quæ humorem illum fuſcum antea continuerant, hinc inde parum mercurii præcipitati rubri, cum æquali aluminis uſti parte illis ſubinde inter deligandum inſpergebat, vulnus totum linamentis carptis ac raſis, unguento illo digerente imbutis replebat, atque extus ſplenium craſſum aqua calcis vivæ, cum quarta ſpiritus vini camphorati parte mixta, calide in ſingula deligatione ſuperimponebat: quo factum eſt, ut quotidie cutis illa, quæ a tanta humoris p. n. copia tantopere diſtenta & relaxata erat, ſenſim iterum ad naturalem fere ſtatum rediret, ita ut poſt XV. dierum ſpatium *colli craſſitudo & figura parum a naturali ſtatu amplius differrent*, ulcere interea intus bene ſuppurante ſeque quam optime purgante.

XIX.

XIX. Tunc vero temporis res quædam *novam bonæ curationis difficultatem movebat*, cui nova auxilia excogitanda atque opponenda erant: nimirum quod pus ſive materia ſponte ſua in angulum illius cavi, quod in interiori & inferiori parte juxta aſperam arteriam erat, conflueret, ſed exitum ibidem liberum invenire non poſſet. Hoc obſtaculum ut removeret *Præſes*, inciſionem novam ſive alteram in parte hac maxime declivi, ſive angulo hoc, vid. fig. 1. & 3. litt. K. inſtituendam neceſſariam eſſe judicavit. Sed cum ille locus eſſet ſupra arteriam aſperam, & carnes ibi dimidium pollicem quaſi craſſæ, metuendum erat, ne, ſi carnes has ſine peculiari adminiculo & artificio incidere & in cavum uſque ulceris diſcindere vellet, aſperam arteriam, glandulam thyroideam, aut laringem ſimul & cum periculo læderet.

XX. Itaque excogitavit *laminam*, eamque *argenteam*, (quæ forte & *plumbea* eſſe potuiſſet) ſulcis variis inſtructam, ne ſcalpellum a via aberraret, quam fig. 6. indicare volui, qua digitum indicem Studioſi cujuſdam munivit, quem digitum hic cum hac lamina munitum, per vulnus primum fig. 3. litt. I. uſque ad laryngem, & finem hujus cavi, qui locus in fig. 1. & 3. litt. K. notatus eſt, immitteret, eoque carnes, quæ extus erant, antrorſum ſive extrorſum premeret, ita ut externe ad litt. K. fig. 1. tangi ac percipi potuerit, Huic loco cel. Dn. *Præſes* digitum ſuum indicem manus ſiniſtræ imponebat, eoque locum, ubi nova apertura optime facienda ſit, explorabat, ac deinceps dextra ope ſcalpelli cutem & carnes, inter laminam illam ac digitum Studioſi interjectam, ut rima in fig. 3. ad litt. K. indicebat, donec hæ partes uſque ad laminam argenteam omnino diſſectæ erant: quo facto Studioſus ille digitum ſuum rurſus extrahebat. Dum vero hæc apertura tunc adhuc nimis parva erat, ad pollicis quaſi tranſverſi tantum longitudinem, Ill. Dn. *Præſes* indicem ſuum manus ſiniſtræ per hocce novum foramen in cavum immiſit, atque hujus ductu ad partem infimam cavi illud ſcalpello ad radicem uſque colli directe ampliabat, ita, ut duorum pollicum magnitudinem acquireret, & quicquid materiæ intus conflueret, omne per hanc novam viam commode effluere, ſicque ulcus hoc optime ſemper ab omni pure purgari poſſet. Hoc itaque facto per utrumque vulnus fig. 3. litt. I. & K. unguentum digeſtivum cum linamentis carptis in ulcus immitebatur, & ſic utrumque pro meliore aut perfecta ejus purgatióne apertum ſervabatur.

XXI. Poſtquam per octiduum circiter vulnera hac ratione deligabantur, intermixto tamen ſubinde mercurio præcipitato & alumine uſtò, cavitaſque hac ratione ſemper magis magiſque & mundabatur & minuebatur, atque potiſſimum a parte ſuperiori, nimirum a maxilla inferiori, ſenſim coire atque glutinari incipiebat: ſæpe deprehendebat cel. Dn. *Præſes* in deligationibus, quod præter pus, quod per vulnus novum ſive inferius ſingula expurgabatur vice, *particulas quaſdam ſolidas, fuſcas,*

unguis circiter in digitis magnitudine, & lineam præter propter craſſas, *corioque fuſco ſemiputrido*, *aut boleti fuſci fruſtulis ſimiles*, ſimul excerni. Quod poſtquam aliquoties accidiſſet, curatius in vulnere inquiſivit, undenam forte hæc fruſtula provenirent, ut illo loco etiam ab his purgato, tanto melior ac certior glutinatio ſperari atque obtineri poſſit.

XXII. Cum itaque ope inſtrumentorum, ſpecillorum nimirum & ſpathularum, cavum intus undique probe perluſtraret, deprehendit tandem circa laryngem & glandulæ thyroideæ partem ſiniſtram, inter duo iſta vulnera I, K, fig. 3. adeſſe aliquam *excreſcentiam*, fungo quodammodo ſimilem, ejuſdem cum fruſtulis hiſce (§. XXI.) coloris & ſubſtantiæ, cujus radix erat, ut dixi, in laryngis parte ſiniſtra, vel in glandula thyroidea ejuſdem lateris, (nam radix hæc videri non poterat, ſed ſpecillis tantummodo tangi) atque ſuperficies fungi non æqualis aut unita erat, ut in fungis vegetabilibus; verum *multis quaſi tuberculis*, *unguium digitorum* circiter magnitudine exaſperata, quemadmodum ſuperficiem hanc fig. 7. aliquomodo indicare volui, tuberculis quibuſdam majoribus, quibuſdam minoribus.

XXIII. Magna cura & ſollicitudo Dn. *Præſidem* tunc premebat, quomodo hunc fungum (ſive fungoſam excreſcentiam) tuto tolleret; cum non ſine cauſa metueret, niſi hic tolleretur, etiam perfectam curationem obtineri vix poſſe, atque ſic malum in fiſtuloſum ulcus, hic loci in collo moleſtiſſimum, abiturum eſſe; quia ex hoc & circa hunc fontes quaſi & ſcaturigines haud ſine ratione provenire ſuſpicabatur, quæ quamdiu non ſint ablatæ, ulcus glutinari perfecte non poſſe.

XXIV. Videbatur quidem *radicem hujus fungi forfice reſecari*, atque ſic eum vel integrum, per aperturam ulceris maximam i. fig. 3. vel ſaltem in fruſtula diſſectum aut fruſtula diſcerptum ejici poſſe. Verum quia radix oculis, quanta & qualis eſſet, non patebat, quia a fungo ipſo, quaſi a ſcuto tecta & occulta hærebat, atque ſuſpicandum erat, eam forte habere magna vaſa ſanguifera, ex arteriis carotidibus prodeuntia, ex quarum reſectione periculoſus ſanguinis fluxus ſequi poſſet, qui per fortem vulneris compreſſionem ſive ligaturam, quam collum & aſperia arteria non patiuntur, vix cohibendus eſſet, opus hoc pro curando periculi pleniſſimum, qui jam ceteroquin ſe rurſus ſatis bene habebat, ſuſcipere noluit.

XXV. Interea tamen, quia omnem meditationem & operam impendere voluit, vt hunc fungum tuto & jucunde tolleret, invenit, quod ſi æger permitteret, ut *vulnus inferius* K. juxta quod fungi radix maxime ſita erat, *ſurſum ad pollicis latitudinem dilataret*, filo poſtea radicem hujus cingi, atque ſic per ligaturam ejus, per utrumque vulnus fili extremo prodeunte, ſine ſanguinis profluvii metu tuto tolli poſſe: atque hanc ſuam meditationem ægro, ad eum tanto citius & perfectius curandum, bono animo manifeſtavit. Verum hic ob metum partim doloris, quem a ſectione

tione nova vel ligatura hujus excreſcentiæ fungoſæ metuebat, partim periculi, quod pertimeſcebat, in has actiones chirurgicas conſentire noluit, adeoque Dn. *Præſes* eas intermittere coactus eſt.

XXVI. Nam æger re ſerio perpenſa dixerat, ſe malle potius fiſtulam in collo, ſi forte aliter perfecte ſanari non poſſet, tanquam malum longe levius, per totam vitam perpetuo geſtare, quia collum jam naturalem haberet, (ſicuti etiam revera tunc habebat) figuram, atque ſic & *reſpiratio & deglutitio bene ſuccederent*, quæ antea vehementer læſæ erant, Deoque gratias agere, quod a duobus illis graviſſimis atque periculoſiſſimis malis ipſum liberaverit, quo familiæ & officio ſuo diutius præeſſe valeat, ſpemque ſibi ſimul adhuc eſſe, ut forte alia ratione aliiſve modis, ſub benedictione divina, a Dn. *Præſide* vitium hoc tolli, atque ulcus hoc adhuc glutinari poſſit, ipſumque ſimul valde rogavit, ut de aliis remediis, quam ſectione cogitaret, cum ulcus interea optime ſe purgaret, atque ad glutinationem properaret. Itaque Ill. D. *Præſes* ſequentem modum, quo res etiam feliciter ſucceſſit, invenit.

XXVII. Nimirum neceſſarium eſſe judicavit, *ne ulcera hæc clauderentur, niſi corpus illud præter naturam fungoſum, prius ſit ablatum, ac ſimul omnes prius illi fontes*, e quibus noxia illa materia ſive liquor fuſcus, qui tam horrendum tumorem excitaverat ac foverat, *clauderentur*. Nam ſi hoc negligeretur, & ulcera extus tantum glutinarentur, fore, ut ex illis fontibus, & potiſſimum forte ex fungoſo illo corpore in cavo ulceris novus ejuſmodi liquor colligeretur, priſtinumque malum recrudeſceret.

XXVIII. Itaque *ſetaceo* ſive *linteolo* ad modum ſetacei per utrumque os ulceris hujus traducto, ſicuti figura noſtra 4. litt. n, o, conſpicitur, hoc effici poſſe judicavit, atque illud etiam ita tranſmiſit, & quotidie in ulceris deligatione linteolum hoc unguento digeſtivo & ſubinde pauxillo mercurii præcipitati huic admixto, hinc inde traxit atque retraxit, ut ſic ſetaceo illo quotidie aliquid *de fungoſo illo corpore* abraderetur ſive tolleretur, & quicquid præterea materiæ purulentæ aut vitiatæ intus eſſet, per os inferius hujus ulceris fig. 3. k. educeretur atque evacuaretur, hacque ratione indies fungus ille imminutus, & cavum ulceris in univerſum non ſolum ſemper magis mundatum eſt, verum etiam valde decrevit, ac ſpeciatim parietes ejus ſuperiores ab aure ſiniſtra & tota inferiore parte maxillæ inferioris, ſenſim verſus mediam colli partem, & denique inferiorem conferbuerunt, materiaque purulenta, quæ primis temporibus largiſſima ſemper copia profluerat, ſenſim ſenſimque minui cœpit, ita ut ſpes inde quam ampliſſima affulſerit, fungum illum ſic ſucceſſu temporis penitus tolli, atque ſcaturigines liquoris illius vitiati tandem hac ratione tolli, ulcuſque perfecte ſanari poſſe, ſicut id etiam tandem factum eſt.

XXIX. Antequam vero finem hujus curationis referam, ſciendum erit, ægrum hunc, poſtquam per ſeptem hebdomadum ſpatium Helmſtadii commo-

moratus, & longe maxima pars illius ulceris, ut modo dixi, glutinata jam erat, meſſiſque tempus erat, quo ejus præſentia, ob quam plurima negotia domi tunc ipſi peragenda, ſumme neceſſaria erat, in conſilium ivit cum Dn. *Præſide*, an non domi ſuæ curatio ejus continuari & abſolvi tandem omnino poſſit, ſi ipſi prudentem & in rebus chirurgicis exercitatum alumnum ſive Studioſum, itineris non modo comitem daret, ſed qui ipſum & in itinere & poſtea domi quotidie deligaret, atque ſic curationem ſecundum Dn. *Præſidis* inſtructionem continuaret. Annuit, eique pro hoc ſcopo dedit veteranum unum ex commilitonibus quondam meis, cui nomen eſt *Wagnerus*, jam inter copias Sereniſſimi Ducis Brunſvicenſis legionis cujuſdam chirurgus primarius, quem uberius inſtruxit, quomodo ſetaceum hoc ſit gubernandum, atque quotidie hinc inde agitandum, illudque balſamo apto vulnerario inungendum, nec prius inde removendum, quam omnia prius, præſertim in parte ulceris ſuperiori & circa fungum illum depurata ac glutinata ſint.

XXX. Profecti itaque ſunt bonis avibus Helmſtadio die XXII. menſis Auguſti illius anni in Weſtphaliam & domum curandi, atque *Wagnerus* hic rite obſervando omnia, quæ a Dn. *Præſide* ipſi demandata erant, Dei gratia obtinuit, ut D. *Tiemannus* noſter a ſtupendo illo tumore feliciter non ſolum fuerit liberatus, verum etiam totum ulcus ejus perfecte curatum, ſicut hic non modo per litteras Dn. *Præſidem* ſæpius hucuſque certiorem fecit, verum cum Dn. *Præſes* ſuperiori anno ad alium ægrum in Weſtphalia viſendum Octobri menſe fuiſſet vocatus, & Bielfeldiam tranſiret, virum hunc *ibidem perfecte ſalvum, vegetum & incolumen* vidit, & quidem ita, ut vix conſpici potuerit, ipſum unquam aliquo vitio in collo levi, multo minus adeo magno afflictum fuiſſe, nullumque prorſus incommodum inde in collo aut alia parte ſui corporis ſe percipere affirmavit.

XXXI. Sed ne *unicum tantum exemplum* tumoris ejuſmodi cyſtici aquoſi ſive *hydromatis* ſcire aut proferre poſſe videar, aliud hic ex communicatione Dn. *Præſidis*, cujus curationi etiam *Wagnerus* ille §. XXIX. cum multis aliis ſtudioſis tum Helmſtadii præſentibus interfuit, referam, ubi in homine uno tumores ejuſmodi tunicatos, qui aquoſum liquorem continebant, duos vidit, eoſque etiam ſcalpello curavit. Erat nimirum anno 1738. *Studioſus Medicinæ*, qui primo in ſiniſtro latere colli ſub aure ſiniſtra, & ſupra claviculam prope articulum humeri, tumorem in collo habebat majoris ovi gallinacei magnitudine; *alterum* in dorſo infra oſſis ſcapulæ angulum inferiorem, haud adeo procul a ſpina dorſi, ſuper muſculo dorſi longiſſimo, præcedenti adhuc multo majorem & *pugnum æquantem*, qui tantopere in dorſo prominebat, ut gibberem mentiretur ac repræſentaret, qui conſilium tunc a Cel. D. *Præſide* petebat.

XXXII. Hic hos tumores mobiles deprehendebat & ſatis duros, attamen non adeo duros, ut ſcirrhi aut ſteotomota eſſe ſolent, verum ut me-

meliceriſides & atheromata, quæ materiam non adeo craſſam aut duram, ſed pultaceam aut juſculo ſimilem continent, atque ſic vel ex *atheromatum* vel *meliceridum* genere eos eſſe ex tactu judicavit, quia autores, qui de tumoribus cyſticis ſcripſerunt, vix aliorum tumorum cyſticorum, quam quos ſupra & modo nominavi, mentionem fecerunt. Cum itaque æger hic a Cel. Dn. *Præſide* ab his moleſtis ipſumque tam ab anteriori quam poſteriori parte deformantibus tumoribus liberari voluerit, atque remedia ab ipſo ex variorum Medicinæ Profeſſorum ac Medicorum conſilio jam antea multa ad ipſos diſſolvendos fruſtra adhibita fuiſſent, Ill. D. *Præſes* nullum melius remedium ſupereſſe dixit, quam ut ſcalpello exſcinderentur.

XXXIII. Itaque cum conſilium ægro haud diſpliceret, eo prius præparato, atque curationi deſtinato die nimirum vigeſimo quarto Januarii adverſa luce in ſedili poſito, & ab adſtantibus aliis ſtudioſis firmato, primo in anteriori tumore cutem & tunicam adipoſam ſecundum longitudinem longo vulnere incidit, uſque ad tunicam, quæ humorem vitioſum comprehendebat. Poſtea hanc tunicam undique a partibus muſculoſis, quibus adhærebat, ſcalpello & digitis ſeparavit, eumque ſic totum abſtulit. Quo poſtea inciſo, liquor intus continebatur inſtar fortis lixivii, ſubfuſcus, tamen pellucidus.

XXXIV. Vulnere hoc deligato, & ut in præcedenti caſu tractato, die quinto Februarii ejuſdem anni poſtea *ad alterum*, *eumque longe majorem* tumorem, in dorſo hærentem ſe contulit, eumque eadem fere ratione extirpavit, in quo ſimilis prorſus, ut in priore §. XXXIII. liquor continebatur. Qui vero, cum a muſculo longiſſimo dorſi ſepararetur, arteriæ aliquot in cyſtidem ſive tunicam hujus ingredientes ibidem reſectæ, ingentem ſanguinis copiam magno impetu fundebant, [*a*] ita ut multo labore, magna copia linamentorum carptorum liquore ſtyptico imbutorum atque ſpleniorum craſſorum, una cum firmiſſima per faſciam prælongam deligatione hoc ſanguinis profluvium tandem cohiberi potuerit.

XXXV. Prima deligatio etiam propterea quarto demum die ſolvebatur, & nihil linamentorum, poſtquam faſcia & ſplenia inde remota erant, a vulnere auferebatur, niſi quod ſponte inde decidebat. Poſteà nova linamenta unguento digeſtivo imbuta vulneri, ubi nudum erat, imponebantur, atque ſic poſtea alternis diebus actum eſt, donec omnia linamenta, in prima deligatione impoſita, ſponte deciderint. Quo facto vulnus totum unguento digeſtivo, nunc quotidie nunc alternis diebus, prout plus minuſve puris dabat, deligatum eſt, aſpergendo ſubinde, ubi forte membranulæ quædam a folliculo relictæ aut alia impura loca conſpiciebantur, mercurio præcipitato rubro cum alumine uſto, quibus vulnera hæc egregie purgabantur. Sed cum etiam in dorſi vulnere, mox infra ſcapulam *coſta quædam nuda* ſe manifeſtabat, huic pulvillus ex linamentis carptis, eſſentia ariſtolochiæ calida imbutus, in quavis deligatione impoſitus eſt, ita hæc coſta carne tandem rurſus obtecta eſt, atque ſic horum ope utrumque hoc vulnus intra duorum menſium ſpatium glu-

[*a*] Vaſa hic ſatis inſignia *Euſtachius* Tab. XXIV. bene delineavit.

glutinabatur, niſi quod circa finem curationis ad cicatricem inducendam nihil niſi linamenta arida cum emplaſtro vulneri adhibita fuerint, quibus perfecte æger hoc modo curatus eſt, atque ut Doctor Medicinæ adhuc nunc valet, nihilque mali in his locis amplius ſenſit.

XXXVI. Denique etiam Ill. D. *Præſes* caſum mihi retulit, ubi anno 1735. *tumorem cyſticum* nucis juglandis magnitudine in parte exteriori carpi virginis cujuſdam præſentibus medicinæ ſtudioſis *excidit*, cujus non ſolum *tunica ſive folliculus prorſus fuit pellucidus*, verum & contentum *liquidum adeo pellucidum* erat, ut album ovorum vel humor vitreus in oculo, quorum etiam conſiſtentiam fere habuit, vulnuſque ut præcedentium curatum eſt. Itaque quatuor *ejuſmodi tumorum cyſticorum exempla* hic propoſui, ex quibus apparet, non ſolum *quod alii adhuc dentur tumores cyſtici*, quam tres illi, qui vulgo à ſcriptoribus recenſeri ſolent; verum etiam qua ratione à Cl. D. *Præſide* curati fuerint. Nihil nunc supereſt, quam ut Tabulæ noſtræ æneæ explicationem hic adhuc ſubnectam atque ſic diſſertationi huic finem imponam.

TABULÆ ÆNEÆ. EXPLICATIO

Fig. 1. litt. a. b. c. denotat tumorem illum colli ingentem, à ſiniſtro latere ſpectatum. d. e. locum, ubi primo ope rodentis medicamenti & poſtea ſcalpello apertus, atque humor p. n. emiſſus eſt.

Fig. 2. idem tumor à dextro latere viſus, f. g. h. ubi ad litt. f. conſpicitur larynx, qui à tumore illo multum verſus aurem dextram propulſus erat.

Fig. 3. Oſtendit faciem colli facta jam materiæ contentæ evacuatione, qua ratione ſe poſt XV. dies exhibuerit, & litt. i. *primam tumoris aperturam*, litt. k. vero aperturam alteram, quæ poſt aliquot dies in loco magis declivi pro meliori materiæ evacuatione peculiari artificio facta eſt, ne larynx aut alia pars interior à ſcalpello læderetur.

Fig. 4. *Linteolum* ſive *ſetaceum* n. o. per utrumque vulnus l. m. traductum, & quomodo collum ſenſim ad naturalem figuram redierit.

Fig. 5. Indicare volui *viam curvam*, in quam aſpera arteria & œſophagus à tumore in hoc ægro redacta erant.

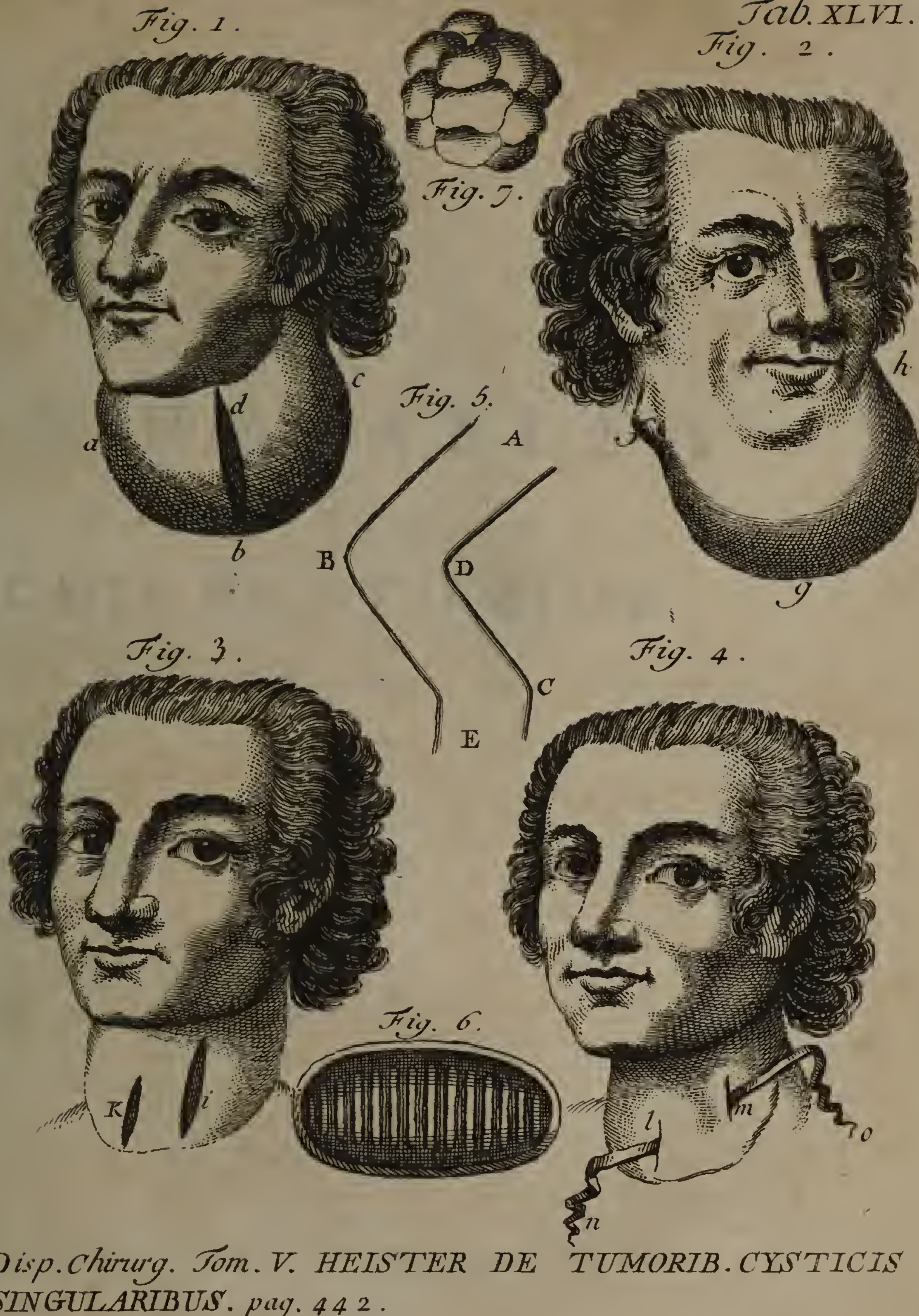
A. Fauces in ore. B. quomodo larynx ad dextrum latus in angulum fuerat repulſus. C. alter angulus, ubi aſpera arteria & gula in viam naturalem redibant. C. D. locus ubi tumor has partes premebat, & ad dextrum latus urgebat. E. pars aſperæ arteriæ ad ſterni partem ſupremam, ubi in ſitu rurſus eſt naturali.

Fig. 6. Denotat *laminam illam argenteam ſulcatam*, qua D. Præſes uſus eſt in faciendo vulnere inferiori fig. 3. k.

Fig. 7. Fungi faciem anteriorem tuberculis ſive monticulis inæqualem, qui intra magnum illum tumorem,

JOAN.

Tab. XLVI.



Disp. Chirurg. Tom. V. HEISTER DE TUMORIB. CYSTICIS SINGULARIBUS. pag. 442.



CLII.

JOAN. HENSELER

HISTORIA

BRACHII PRÆTUMIDI.

Altorf. 5. Mart. 1743.

PROOEMIUM,

EX *innumeris gravibuſque morbis, quibus humana progenies affligi ſolet, alia pathemata frequentius, alia vero rarius, accidere ſolent. In illis ſicuti ob experimenta crebrius capienda facilior æque prognoſis ac curatio; ita in his, qui rarius obſervantur, caſibus, ſæpe plus ſolertiæ atque judicii requiritur, antequam naturam & therapiam inſoliti morbi perſpicere, & ratione aſſequi valeamus. Etſi vero etiam in enodandis ejusmodi affectionibus oppido raris, omnino prævaleat* Hippocratis *effatum* ἡ κρίσις χαλεπή! *attamen non omnis aditus ad iſta naturæ abdita præcluſus eſt iis, qui majori ſedulitate penetralia ejus rimantur. Quædam enim morborum inter ſe eſt affinitas, & ſymptomata, quibus ſinguli diſtinguuntur, in quibuſdam morbis, aliquo modo ita inter ſe conveniunt, ut non levem analogiam, tam quoad cauſas, quam quoad effectus, eventum & curationem exhibeant; utpote ex quibus phænomenis, quaſi manuducimur, ad viam inveniendam, quo demum loco morbus antea incognitus commode collocandus, & cui infirmitatum familiæ is accenſendus ſit. Hoc ipſo vero etiam methodum in medendo aliquam ingredi poſſumus, ea cauti prudentia, quam in aliis, iisque intricatis, & complicatis morbis, & tuto, & jucunde, & feliciter, nos alioſque uſos eſſe novimus. Hæc vero eam ob cauſam præmittenda cenſui, quod ſpeciminis loco inauguralis, non trivialem quendam, ſed rarius obvium, caſum Medico-Chirurgicum elaborandum mihi præfixi. Cum enim in patria mea ante hos decem annos, adhuc apud parentem meum, Chirurgum apud Ulmenſes haud incelebrem, (quem Deus ſalvum & ſoſpitem, mihique in diuturnum ſolatium, diu adhuc ſervet!) juvenis adhuc degerem, litteriſque operam navarem; accidit ſæpius, ut miſeram iſtam feminam, de qua in præſenti ſermonem facere conſtitui, ſæpius inviſere, & non ſine admiratione brachium ejus prætumidum intueri potuerim. Optarem quidem, ut iſto tempore rem omnem, tanta cum attentione & ſcientia, quanta ad enodandum ejuſmodi caſum rariorem requiritur, inveſtigare, vel plane ſectionem ejus, poſt obitum feminæ inſtituere potuiſſem; ita enim longe minori opera, Medicam iſtius tumoris conſiderationem ſuſcipere, varioſque dubitationum ſcopulos evitare valuiſſem. Quia vero iſto tempore nil minus cogitaveram, quam ut caſum iſtum altius intimiuſque repetendum, rimandumque aliquando mihi propoſiturus ſim; eundem ſollicite animo revolvere uſque omiſeram; donec alia vice, cum in Saxoniæ Metropoli,* Dreſda, *ante tres annos commorarer, ejuſmodi caſus, a priori parum alienus, mihi obverſaretur; ita, ut femina quædam, tam in brachio, quam in pede altero, tumorem ejuſmodi chronicum paſſa, vita defungeretur, & poſtea cultro Anatomico diſſecaretur; ubi non ſolum naturam & interiorem iſtius tumoris conſtitutionem præternaturalem per ſectionem inſpicere, ſed etiam priorem*

hiſtoriam, in patria olim obſervatam, denuo in mentem revocare, mihi licuit. Quapropter etiam nunc eandem hiſtoriam, non minus raram, quam notatu dignam, ſub examinis Medico Chirurgici incudem revocare mihi propoſui. Faxit itaque DEUS, ut omnia cedant in Sui Nominis Gloriam, inque proximi languentis commodum & utilitatem.

HISTORIA MORBI.

MUlier quædam plebeia, habitus plethorico-cacochymici, annorum LXIII. jam a teneris duriori victu vitæque genere, uſa, atque in lavandis linteaminibus, ædibuſque verrendis panem quærens, in juventute ob menſium irregularium vitia, ſæpius fluore albo laboraverat, præterea quoque plus vice ſimplici, Eryſipelate tam capitis, quam ejuſdem, de quo ſermo nunc nobis eſt, ſiniſtri nempe brachii, miſere vexata fuerat. Cum vero matrimonium iniiſſet, priſtinum adſuetumque antea vitæ genus neutiquam mutavit, ſed fortunæ haud meliori adſtricta, in primo puerperio, nodos in mammis valde duros, experta fuit, qui tamen brevi temporis ſpatio rurſus diſcuſſi fuere. Aſt cum annorum ætatis ſuæ XLVI. menſium fluxus naturalis plenarie emanſiſſet, accidit, ut denuo tubercula quædam in mammis perciperet, quæ tamen nunquam legitimam benignamque ſupurationem ſubjere, ſed ſerum ſaltem fætidum plorando quaſi tranſſudandoque excrevere. Ingruente vero profectiori ætate, tubercula hæc ſubareſcere, & ad inſtar verrucarum indurari, viſa ſunt. Haud multo poſt tumor brachii ſequebatur, quem ægra pro Eryſipelate, ſibi alias conſueto, habuit; inprimis quoniam poſt aliquot dies levis inflammatio prægreſſa rurſus evanuit. Idem malum per aliquot annos ſæpius revertens experta eſt, donec tandem tumor in hanc, quam icone expreſſi, formam, magnitudinemque tantam, quæ in ambitu unam & quartam ulnæ Ulmenſis partem æquaverat, ſucceſſive accrevit. In hoc vero brachii tumore, nulla quidem foramina conſpicua ſuborta ſunt; ſerum tamen ex illo haud aliter, quam olim e mammis, largiori tamen copia effluxit. Cum autem mulier iſta, malum inveteraſcere ſentiret, ob curtam autem ſupellectilem, Medici operam, quam inique formidaverat, tempeſtive requirere neglexiſſet, ad chirurgum quendam confugit, qui, etſi morbum eo jam deveniſſe perſpexerit, ut omnem ferme medelam reſpuere videretur, nihilominus tamen, ne miſeram omni ope deſtitutam relinqueret, decoctum quoddam crebro potandum ipſi propinavit; quo adhibito, ægrotanti alvus leniter aliquoties laxata fuit, imo fluxus ſeri e brachio ſæpius intermiſit, mox autem, & quidem ſemper largior concitatiorque reverſus, adeo, ut tandem uno die ad menſuram unam & ſupra, hujus ſeri, præter illud, quod in linteis

teis remanſerat, excipi in vaſe potuiſſet. Accedit & hoc, quod, quoties ſerum more ſolito non effluxerat; toties infimus venter, cum pede hujus lateris intumuerint. Serum vero ipſum e brachio manans, adeo acre fœtidumque extiterat, ut, niſi illud contrectans chirurgus ſtatim poſt faſciarum applicationem a manibus ſuis ablueret, illico maculæ virides exinde ipſi ſubortæ ſint. Omnem quoque meretur attentionem, quod, ſubſiſtente per aliquot dies per cutim ſeri effluxu, brachioque inde exſiccato, cuticula quidem ſua ſponte ſtatim renaſci cœperit: at vero ſitis cum calore quodam febrili illam vexarit. Præter hæc dolorem nunquam, niſi aliquot horis ante novam quamque ſeri eruptionem, perſenſit, neque etiam brachium unquam, ſero licet largiter effluxo, detumuit. His cum per duos ferme annos conflictata eſſet paſſionibus, tandem febre lenta hecticaque conſumta, ante hos decem annos diem obiit ſupremum, &, quod quidem doleo, citra præmiſſam brachii prætumidi ſectionem, ſepulta fuit.

---

§. I.

MUlta quidem, eaque graviſſima, notatu etiam omnino digna, hæc morbi hiſtoria in ſe continet, quæ conſiderationem Medicam exactam merentur. Aſt, cum non integrum de illa tractatum, ſed ſpecimen ſaltem inaugurale edere, in animum induxi meum; hinc, ne limites diſſertationis tranſcendam, præcipua tantum hujus caſus momenta hic ad examen revocanda cenſui. Tenuitatis autem meæ probe gnarus, benevolum lectorem decenter rogatum velim, ſi quid forſan non accurate ſatis propoſitum invenerit, id mihi condonare, & ſpecimen hocce ſtudiorum meorum æqui bonique conſulere velit.

§. II.

Ordo & neceſſitas requirunt, ut primum inquiram, ad qualem morborum claſſem referenda ſit iſta mulieris, qua cum miſere conflictata eſt, affectio, præſertim illa brachii? Nemo non ſtatim mihi aſſenſum præbebit, iſtam inter tumores præternaturales, eoſque reſpective chronicos, pertinere. Nam non ea ſolum, quam præfixi, (& ab amico αὐτόπτη accepi, quamque cum archetypo convenire, ipſemet olim aliquoties his meis oculis vidi,) imago, ſatis teſtatur, prætumidum adfuiſſe & manum & brachium, ſed etiam communis & recepta apud chirurgos & medicos definitio tumorum iſti malo competit. Etſi enim hic litem dirimere nolim, an abſceſſuum vox cum tumoribus pari paſſu ambulet? Attamen generalius nomen tumoris huc magis quadrare mihi videtur.

Ita

Ita enim *Schelhammerus* in libr. cui titul. ὀγκολογία parva, ſeu de c. h. tumoribus. Sect. I. §. VIII. p. 6. tumorem recte definit, quod ſit *morbus in conformatione, quo totum corpus, aut aliqua ejus pars, aut pars partis, a contento ſubtus humore, vel ſolido, vel ſpiritu, in majorem, quam pro naturali habitu, molem attollitur,* Hæc itaque, cum etiam in brachio mulieris noſtræ conveniant, utique illam tumore brachii & manus prægrandi laboraſſe, nemo negabit.

§. III.

Sicuti vero tumorum variæ reperiuntur ſpecies; ita non minus neceſſarium erit, hoc loco diſquirere, ad qualem tumor noſter præ aliis referri mereatur? Nolo hoc loco prolixam omnium tumorum recenſionem afferre, ſed ſollicitus tantum eſſe cupio, cuinam illorum ſpeciei propius accedat noſter? Etſi autem is non ex omni parte cum vulgari œdemate convenire videatur; nihilominus tamen haud dubito, œdematoſis, iiſque chronicis atque rarioribus quibuſdam, tumoribus eundem accenſere.

§. IV.

Equidem in denominandis hujuſmodi tumoribus paucos præeuntes habeo. Quotquot enim evolvere auctores, & caſus cum noſtro convenientes reperire, licuit; vix tamen unus vel alter auctorum, cognomine proprio iſtos tumores inſignire, ſed alio magiſque generaliori, eoque rem ſæpius minus tangente, titulo compellare ſoliti ſunt. Ita *Hildanus* Cent. IX. obſ. chir. 69. vir celeberrimus, & in definiendis morbis alioquin ſatis accurate procedens, ubi hiſtoriam brachii prætumidi, cum noſtra ferme parem, deſcripſit, tumorem iſtum nominavit brachium *monſtroſum*; nec minus in *Act. med. Berol.* Dec. II. Vol. IV. p. 65. invenitur ejuſmodi tumoris hiſtoria, de prætumido pede viri cujuſdam, quem *inſolitum*, nec ad œdemata referendum, *pedis tumorem* nominat Auctor, Alii alio nomine uſi ſunt in deſcribendis hujuſmodi tumoribus. Non jam inquiram, quo jure horrendo *monſtri* titulo poſſit notari tumor præternaturalis, e morbo prægreſſo oriundus, quo membrum, antea legitime conformatum, ſucceſſu autem temporis, & cum ætate demum provectiori, per morbum magis magiſque deformatum eſt; cum notum ſit, monſtra proprie non per morbum fieri, ſed naſci ſolere; adeoque non niſi improprie & analogice tantum monſtroſis quaſi, deformibuſque per morbum, membris, adjudicare poſſe: id tamen exinde diſcimus, viris etiam exquiſite doctis non leve, ſed omnino difficile, dubium, & perarduum opus, extitiſſe, hujuſcemodi tumores decenti, congruo, & adæquato cognomine compellandi; mihique hoc magis condonandum eſſe, ſi

ſi forte non omnium aſſenſum promeruero, ſed paullo apertius ea, quæ hac in re judicaverim, hic enunciare non dubitaverim.

V.

Ut vero æque dubitandi, ac decidendi, rationes ſimul afferam; equidem diſſimulare nequeo, tumorem noſtrum ſequentes ob cauſas non omnibus œdematis vulgaris gaudere criteriis. Nam haud certo reminiſcor, utrum foveæ a digito impellente iſti tumori potuerint imprimi? Neque in eo naturam œdematis hydropicorum explevit, quod non altius proſerpendo auctus, nunquam ultra per humerum ad pectus uſque & collum adſcenderit, ſed ſolum brachium a medio humeri oſſe ad digitos uſque extremos tantum occupaverit, neque adhibitis licet externis remediis, diſcuſſionem aut reſorptionem aliquam admiſerit, neque mole ſua imminutus, ſubſederit, etiamſi magna ſeri copia ſæpius ex illo effluxerit. Præterea nullæ maculæ rubræ gangrænodeæ, (quales alioquin pedes hydropicorum œdomatoſos, ſerum tandem plorantes, una cum febre conjuncta, mortiſque ſæpe prænuncia, occupare ſolent,) brachium inflammarunt, vel gangrænoſo-ſphacelóſum reddidere, ſed potius repentinam ſpontaneamque cuticulæ regenerationem permiſere. Hæc enim ſingula videntur obſtare, quo minus tumor noſter ad œdomatoſos vulgares, præſertim hydropicorum illos, ſtatim referri mereatur.

§. VI.

Quamvis autem hæc antecedentia argumenta dubiam reddere videantur rationem œdematoſi cognominis, tumori noſtro tribuendi; plura tamen ſunt, quæ affirmativam tuentur ſententiam. Nam ſicuti non ſemper hydropem comitem habent omnis generis œdemata, ideoque nec adſcendunt quælibet amplius ad loca uſque remotiora, nec una ſemper facie incedunt, ſed ob varietatem tam cauſarum antecedentium, quam humorum intus contentorum in varias ſpecies abeunt, dum alii tumores œdematoſi liquidiorem, alii vero ſpiſſiorem, tenacioremque humorem, qui neque reſolvi aut diſcuti, neque repelli facile, neque in gangrænoſam putrilaginem mutari ſua ſponte valet, in ſe continent: ita certum eſt, in tumore noſtro non ſolum generalia œdematis criteria reperiri, ſed eundem quoque ad aliquam œdematum ſpeciem referri poſſe. Oedema enim in genere definiunt, quod ſit *tumor phlegmaticus*, *frigidus*, *reſpective mollis*, *pallidus*, *plurimum indolens*, *ſero vappido in interſtitiis membranarum fibrarumque ſtagnante*, *plurimum extravaſato*, *repletus*, *foveaſque ab impreſſione digiti aliquandiu relinquens.* Hoc magis itaque tumorem noſtrum œdematoſis rarioribus, particularibus, chronicisque, accenſendum judicavi, quo magis is ſero copioſo refertus, prætumidus, pallidus, nec

(quod ex analogia alius caſus, cum noſtro convenientis, infraque recenſendi, patebit,) ſteatomatico, carnoſo, fungoſo, vel alio duriori concremento, repletus, ſed ſubalbus, plurimum indolens, nonnihil pellucidus, & à tali cauſa ortus fuit, quam etiam aliis in locis œdemata chronica produxiſſe, plures hiſtoriæ medicæ confirmant. Præterea quoque in eo cum œdematoſis convenit tumor noſter, quia ut illi repulſi e loco ſuo, per metaſtaſin alias partes occupant; ita quoque, brachii noſtri fluxu ſeroſo cohibito vel repreſſo, ſtatim abdomen & pes alter intumeſcere cœperunt.

§. V I I.

Neque vero conſenſu & ſuffragiis aliorum clariſſimorum virorum hac in re deſtituor. Ita auctoritate illuſtris *Schroeckii* ſuffultus, in ſententia mea confirmatus ſum, ubi in caſum quendam, cum noſtro quoad præcipua convenientem, in *Ephemer. N. C.* Dec. III. A. II. obſ. 226. p. 353. recenſuit, eundemque tumorem *œdematoſum*, ob duritiem vero inſignem conjunctam, *ſcirrhoſum* inſimul, adeoque complicatum, cognominare haud dubitavit. Quodſi tamen quis ſententiam celeberrimi *Heiſteri*, in Inſt. Chir. P. II. L. IV. c. 17. p. 316. qua œdema explicatius tumorem phlegmaticum appellari poſſe judicat, etiam in hoc noſtro tumore definiendo ſequi velit, iſti haud refragabor; & per me licet, ſi quis alius *Saportæ* Lib. III. Cap. XII. p. 293. de tumoribus præter naturam, differentiam inter œdema, & tumorem aquoſum intercedentem, quam ille in mollitie aquoſorum majori poſuit, huc etiam referendam cenſeat.

§. V I I I.

Verum enim vero tam cauſa, quam duratio tumoris noſtri, aliaque cum illo conjuncta ſymptomata novam ſuppeditant rationem, illum à vulgari œdemate diſcernendi, proprioque cognomine inſigniendi. Dum enim ex eryſipelacea, & cacochymico-ſcorbutica humorum dyſcraſia, ſubortus, & diu durans, brachiumque ſolum occupans, & rebellis, nec diſcutiendus tumor fuit, nec, effluxo licet ſero copioſo, unquam ſubſedit; hinc non dubito, illum, ad differentiam reliquarum œdematis ſpecierum, cognominare *tumorem brachii œdematoſum*, *chronicum*, *particularem*, *fixum*, *rebellem*, *ex eryſipelate male curato natum*, *eumque hoc rariorem*, quo pauciores caſus ejuſmodi tumorum prægrandium obſervari ſolent.

§. I X.

Præmiſſis itaque his tumoris denominandi rationibus, ad cauſas ejus indagandas progredior. Primum autem ad proximam, ut vocant, cauſam inveſtigandam ordo me revocat. Hanc in humore phlegmatico, ſubſiſtente,

te, & plurimum extravaſato, atque corrupto, cutim membranaſque magnam ob copiam diſtendente, præcipue quærendam eſſe cenſeo. Quam diu enim circulus ſanguinis per omnes corporis partes æqualis & conveniens continuatur, & humores tanta copia & velocitate refluunt, quanta advehuntur, nec craſin ſuam molemque permutant, tamdiu nullus tumor ſpontaneus ſuboritur. Ubi vero aut in ſolidis, aut in fluidis, aut in utriſque corporis noſtri partibus vitium quoddam latet, ita, ut humores ex aliquo loco non ſat expedite refluant, vel ſubſiſtant, extra vaſa effundantur, atque aut vappeſcant, aut acrimoniam concipiant; fieri non poteſt, quin cumulentur & partes diſtendant, præſertim ſi hæ ipſæ ſolidæ partes naturali tono aut ſtructura ſucceſſive priventur, & circumagendis continendiſque humoribus haud amplius ſufficiant. Quapropter haud dubito, quin ſtagnans, congeſtus, & partim extravaſatus atque corruptus, viſcoſus, ſeroſuſque humor, in parte hac, atonia & ſtructuræ organicæ vitio laborante, ceu cauſa præcipua & formalis hujus tumoris accuſandus ſit.

§. XI.

Unde vero hæc mala ortum ſuum traxerint, ex antecedentibus cauſis nunc repetendum erit. Ex his vero ſupra jam nominavimus duas; nempe partim eryſipelas male tractatum, partim dyſcraſiam humorum, nec non vitioſi ſeri abundantiam, utpote quam non ſolum ſeri copioſi effluxus e brachio, ſed etiam tubercula mammarum ſerum plorantia, item fluor albus, quo olim menſium loco vexata erat, abunde teſtantur. Quod enim eryſipelas, ſive illud refrigerantibus & incraſſantibus, ſive aliis inconcinnis remediis, quibus placida & naturalis diſcuſſio & reſolutio ſanguinis congeſti atque ſtagnantis impeditur, imprudenter tractatum, hujuſcemodi tumores œdematoſos ſæpe ſæpius poſt ſe traxerit, auctorum fide digniſſimorum multiplici experientia conſtat. Ut autem ex multis iſtis, aliquot tantum adducam exempla, ita *Gohlius*, in *Act. Med. Berol.* Dec. II. Vol. IX. p. 65. diſerte affirmat: virum quendam inſolito pedis ſiniſtro tumore affectum eſſe, ex eryſipelate humidis epithematibus tractato. *Zacutus Luſitanus* Lib. III. obſ. 42. p. 652. ſeqq. ex eryſipelate nimis infrigidato atque adſtricto, œdematoſo-ſcirrhoſum tumorem pedis annotavit, ejuſque originem ex prava medendi methodo variis rationibus, & ſuffragiis *Galeni*, *Planeri* & *Valleriolæ* deduxit. Ita tumoris & exulcerationis hiſtoriam, ex adplicato ſuper eryſipelaceam manum albumine ovi, cum albumine conquaſſati, recenſet illuſtris *Frid. Hoffmannus*, in S. M. R. T. IV. P. I. Obſ. III. p. 316. & celeberrimus *Junckerus*, in conſpect. chirurg. Tab. V. p. 63. ſpeciatim de camphora, in tumoribus eryſipelaceis & phlegmonodeis juſto largius adhibita, rationem adfert, ob quam tumor ejuſmodi œdematoſus exinde ſubſequatur. Dum enim

tenuior magiſque florida & actuoſa ſanguinis portio, à qua reliqua ſeri congeſti, ſtagnantis, & ſpiſſioris copia ſucceſſive reſolvi & attenuari debuerat, ob uſum camphoræ exceſſivum & præmaturum, aliquando citius juſto diſcutitur atque repellitur, fieri non poteſt, quin ſerum ſpiſſum tenaciorque lympha congeſta relinquatur, & ita firmius quaſi impacta, tumorem ejuſmodi phlegmaticum chronicumque efficere valeat. Quod etiam incraſſantia & refrigerantia intempeſtive adhibita humorem ſtagnantem eryſipelaceum aliquando in frigidioribus ſubjectis magis confirment, vix ulteriori probatione indiget.

§. XI.

Quamvis autem ex recenſione morbi ſupra allegata aperte non conſtet, feminam noſtram ex eryſipelate male curato talem brachii tumorem immediate accepiſſe; hoc magis tamen probabile eſt, ejus originem vel mediate ſaltem exinde deduci poſſe, quia femina non ſolum eryſipelas ſæpius in brachio iſto experta eſt, ſed etiam à frequenti ejus in eodem brachio recurſu, tantam ſibi in illo loco particularem contraxit atoniam, ut humor impurus, congeſtus, ſeroſo-ſanguineus facile diſcuti, & decenter reſolvi amplius haud potuerit. Quamvis etiam non cognitum ſit, quali inconcinno remedio nominatim uſa ſit ægra. Attamen ſicuti vulgus varias artes ſæpiſſime incongruas noxiaſque novit, quibus malo huic obvenire cupiant, externis ſaltem refrigerantibuſque topicis; ita vel maxime opus lotricium, quod miſera exercere tenebatur, non minimum ſine dubio contulit, ad atoniam brachii augendam, tumoremque phlegmaticum confirmandum.

§. XII.

Conſpirant huc reliqua phænomena & cauſæ antecedentes remotiores. Cum enim non ſolum duro vitæ generi a juventute jam ad ſenium uſque adſtricta fuerit, ex nata inde humorum dyſcraſia, menſium anomaliam paſſa ſit, ſed etiam ob refrigerationes lotricibus familiares, eaſque cum fervore calidioris aquæ crebro & viciſſim permutandas, nec non ob vaporum e linteaminibus ſordidis impurorum abſorptionem, non modo temperiem humorum notabiliter pervertere, & perſpirationem neceſſariam turbare coacta fuerit, ſed etiam brachii affecti atoniam inſigniter auxerit; hinc mirum non eſt, quin ex prava humorum totius corporis diſpoſitione, ad morbos ſeroſos, impurique & acrioris ſeri geneſin diſpoſita, ſed etiam ad frequentem eryſipelatis in brachio recurſum pronior facta fuerit. Quod enim lotricium opus ſanitati non parum obſtet, & morbos ſeroſo-ſcorbuticos ſæpius proferat, id non ſolum quotidiana experientia probat, ſed etiam Doctiſſimus *Ramazinus* in libr. cui titul. *Unterſuchung von denen Kranckeiten der Künſtler und Handwercker.* Cap. XXV. p. m. 257. id di-

diſerte confirmat : dicens, *lotrices, quia ſemper humidis locis vitam agunt, manus item pedeſque madidos habent, morbidæ inde fiunt, & ſi ad ſenium uſque huic labori incumbunt, hydropicæ fiunt, plerumque etiam vitio menſium laborant, & inde in varios eoſque chronicos morbos incidunt &c.* hanc ſententiam quoque ſupra laudatus *Junckerus* in Conſp. Med. Theor. Pract. Tab. LXXXVI. p. 691. his verbis confirmat : *tumoribus œdematoſis obnoxius eſt uterque ſexus, quando diu & profunde crura aquæ frigidæ immergit, præcipue femininus, ſub fluxu menſium in lavandis linteaminibus occupatus.*

§. XIII.

Frequens etiam ſeri ex nodis mammarum extillatio ſpontanea. nec non tumor pedis & abdominis ſubinde accedens, dyſcraſiam humorum ſeroſam, quam natura ad iſtas partes, præſertim ad aperta loca deponere conſueverat, ſatis prodidere præſentem. Nec mirum, exitu ſeri per brachium mammaſque intercluſo, impurum humorem alio loco, præſertim ad abdomen decubuiſſe, uſque dum præeuntibus doloribus congeſtoriis exitum ſibi per brachium denuo reparaverit. Ea enim exſuperantis impuri ſeri & excretionum illius conſuetarum eſt indoles, ut quaſi perpetuam ſui excretionem expoſcat, &, niſi ſub forma excrementi naturalis ſatis excoqui, & per vias naturales excerni queat, aliam ſibi novamque viam paret, quæ ſi denuo præcludatur, alias partes infeſtare, nec facile acquieſcere prius ſoleat, quam aut priſtinus exitus denuo recludatur, aut artificiali fonticulo inuſto nova exeundi porta monſtretur. Quid ergo mirum, ſiccato brachii tumidi pororum ſudamine, dolores, pruritumque acceſſiſſe, uſque dum ſtagnans acreque ſerum largiter tranſſudare rurſus cœperit.

§. XIV.

Si internam brachii prætumidi conditionem reſpicimus, dubium non eſt, illud multo ſero ſtagnante & extravaſato, viſcoſo tamen & vappido, repletum turgidumque fuiſſe. Pallor enim ejus, & larga humoris tranſſudatio, aliaque indicant, non ſanguinis, ſed ſeri redundantiam ibidem ſubſtitiſſe. Quamvis enim ob Anatomicam inſpectionem poſt mortem intermiſſam, nil certi pronunciari poſſe videar, attamen non dubito, quin eadem in conſpectum veniſſent, qualia alio tempore & loco vidi in pari tumore. *Dreſdæ* nimirum femina plebeia XLV. annos nata, per aliquot annos ejuſmodi tumorem phlegmaticum tam in brachio, quam in pede paſſa erat; ubi notatu dignum, quod, ſicuti in reliquis hiſtoriis cum noſtra convenientibus obſervatum fuit, ita & in hac femina, tumor brachii non ultra medium humerum, ſcilicet non ſupra finem muſculi deltoidis inferiorem adſcenderit. Diſſecta cute, quæ ob inſignem tumoris magnitudinem valde diſtenta fuerat, magnus ſtatim ab inciſione

 hia-

hiatus apparuit, ex quo ſerum copioſum fœtidumque effluxit, & ſubſtantia quædam viſcoſo-caſeoſa membranulis ſubinde interſtincta, copioſam reliquam cavitatem explevit, oſſibus haud inde arroſis, muſculis vero ab iſta ſeroſitatis colluvie quodammodo corruptis. Idem quod in brachio, etiam inventum eſt in pede; ex qua tumorum analogia non vane conjicio, pedibus ejuſmodi prætumidis eandem ſortem, quam brachiis hujuſmodi tumentibus contingere, & utraque membra tumore ſimili phlegmatico chronicoque affecta, inter ſe plurimum comparari poſſe. Id quod etiam in amputato & diſſecto poſtea pede œdematoſo chronico adnotavit D. D. *Jægerſchmidtius*, in Eph. N. C. D. III. A. II. obſ. 155. p. 245. qui neque carnem neque ſanguinem, ſed ſpeciem gelatinæ pedum vitulinorum ſimilem, in iſto invenit; certo indicio, ſtructuram organicam maxime læſam atque perverſam eſſe, omnemque ideo ſanationis ſpem reſpuere. Quare vero intolerabilis ferme fœtor, qualis in vita annotatus vix eſt, poſt mortem demum acceſſerit, mirum non eſt, cum à morte ſæpius citius putrilaginem concipiant partes antea jam ſemimortuæ, & diuturna humoris ſtagnantis maceratione notabiliter corruptæ. Siquidem in femina noſtra ſerum tranſudans ab aëre accedente acorem & fœtorem graviorem concepit, & in majorem fermentationem adactus eſt, ita, ut manus eorum, qui iſto ſqualore conſpurcatæ fuerant, niſi cito abluerentur, colore viridi tinctæ ſint. Si enim intra cutim adhuc detentus humor tantam acrimoniam, quantam extra illam concepiſſet, non ſolum majorem dolorem, ſed etiam repentinam carnium colliquationem, oſſiumque demum arroſionem ſine dubio intuliſſet.

§. XV.

Antequam ad hujuſmodi tumorum curationem me accingam, ut de prognoſi quædam præmittam, neceſſe duxi. Placet itaque hac in re ſæpius laudati *Schelhammeri* l. c. §. 51. p. 64. ſententia, quando de tumore œdematoſo inquit: *qui ſponte, nulla ex manifeſta cauſa, apparet, diuturnus eſſe & magis rebellis aſſolet. In ſenioribus ſæpe incurabilis eſt, deficiente natura: in florente ætate vero obſecundat. Si ſimplex eſt, recedit, reſorbent enim ſerum venæ, & aliorſum abducunt: ſi vero depravatum illud ſit, & crudum ex indigeſto chylo, ſæpe diu affligit, & difficulter ceſſat, & in ſcirrhum quandoque degenerat, perraro enim ſuppuratur &c.* Nec difficile eſt, invenire rationem, ob quam hujuſmodi tumores chronici, niſi ab initio & tempeſtive medela iis afferatur, omnem ferme curationem reſpuant. Non ſolum enim humoris ſtagnantis copia & ſpiſſitudo vix amplius reſolvenda, aut in puris laudabilis naturam maturanda, omnem ejus ſpontaneam correctionem aut excretionem reſpuit, ſed etiam per diuturnitatem mali, tanta ſolidis partibus affricatur atonia, tamque pertinax membranarum fibrarumque à vigore naturali dejectio,

jectio, ut amplius ad removendum iniquum hoſpitem haud ſufficiant, ut potius ſucci illuc delati decumbant, & in parem impuritatem ſeroſo-viſcoſam commutentur atque vappeſcant; ne dicam, ad partem ejuſmodi debilem, organicaque ſua ſtructura notabiliter privatam, quicquid in corpore alieni humoris colligitur, congeri atque deponi ſolere. Ex quo factum arbitror, ut femina noſtra, quoties fluxus ſudorque defuerat, brachiumque aridum inde factum, toties congeſtorii quidam & febriles motus denuo brachium deprehenderint, donec accedens pruritus effluxum revocaverit.

§. XVI.

Ut vero, quid de noſtro tumore futurum præſagiendum fuerit, ſpeciatim nunc ſubjungam; haud vereor aſſerere: malum hoc, poſtquam non ab initio, nec tempeſtive ſanatum eſt, in hac vetula cacochymica habituale jam factum, ob organicæ conformationis nimiam læſionem, non ſolum difficile, ſed etiam plane curatu impoſſibile fuiſſe; ſi quidem perfectam & naturalem brachii reſtitutionem requiſiveris, etſi palliativam conceſſerim ſanationem. Qualis etiam eventus fuerit metuendus, ipſa hiſtoria ſupra recenſita monſtrat, illum fatalem extitiſſe, poſtquam nempe corruptio brachii particularis reliquos etiam humores corporis ita corruperit, ut hectica exinde orta, vitæ finem fecerit. Plura methodus medendi dabit.

§. XVII.

Præmiſſis hucuſque præcipuis ad morbum noſtrum ſpectantibus momentis, unum adhuc, cujus cauſa antecedentia inveſtigavimus, tractandum ſupereſt, methodus nempe medendi. Equidem omnis tumor præternaturalis, cujus perfecta curatio requiritur, ſui remotionem, qua fieri poteſt commoda ratione, expoſcit, & quidem is, qui ab humore intus collecto protuberat, eam curationem requirere videtur, ut non ſolum humor alienus corrigatur, atque vel diſcuſſione, vel reſorptione, vel excretione, vel denique ſuppuratione, ſi fieri poteſt, evacuetur, ſed etiam parti læſæ & debilitatæ tonus, vigor, & naturalis conformatio reſtituantur. Jam quæſtio incidit, utrum brachio huic tumenti eadem, an alia, vel qualis? An vero nulla plane medela afferri potuiſſet? Ex prognoſi quidem ſtatim patet, e fonte pharmaceutico perfectam curationem fieri haud potuiſſe. Cum enim is humor in brachio hujus feminæ vappeſcens, tenax atque corruptus in corpore tum ſenili, & cacochymicis ſuccis referto, præcipue autem in membro per diuturnitatem morbi, adeo longe a ſtatu & tono fibrarum naturali recedente atque corrupto, nullam diſcuſſionem & coctionem, nullamque legitimam ſuppurationem amplius admiſiſſet, in aperto eſt, perfectam brachii in integrum

grum reſtitutionem in malo hoc jam inveterato ſperandàm e pharmacis haud fuiſſe. Quamvis etiam cuticula ſæpe & ſua ſponte regenerata, ſpem ſanationis aliquam afferre videatur, attamen carnes cuti ſubſtratas, membranaſque muſculis intertextas adeo mutatas fuiſſe, ut reſtitutionem integram organicamque amplius ulla arte prorſus acquirere haud forte potuerint, ex analogia eorum, quæ §. XIV. in diſſectis ejuſmodi tumoribus inventa ſunt, non vane conjicere licet. Neque ex omnibus, quotquot evolvere licuit, hiſtoriis ejuſmodi brachiorum pedumque tumore pari phlegmatico inveteratoque affectorum, quendam penitus fuiſſe curatum memini. Sic etiam *D. D. Nebelius* in Act. Phyſ. Med. Vol. I. oſ 16. p. 57. ejuſmodi fere caſum recenſet, qui omnia medicamenta adhibita reſpuebat, & ſi aliquando etiam malum decreſcere videbatur, mox tamen in pejus converſum, donec mors finem vitæ fecit. Idem etiam ex caſu *Schrœckii* ſupra laudati, videre licet; imo *Göhlius*, in Act. med. Berol. l. c. etſi ab uſu frontis Freyenwaldenſis tumorem pedis nonnihil imminutum eſſe refert, eundem tamen non prorſus ab illo ſanatum eſſe fatetur. Licet etiam *Lotichius* in obſ. & conſ. med. L. II. C. II. obſ. III. p. 499. in caſu quodam brachii prætumidi remedia ſuaſerit varia, ſpemque fecerit juvenculam iſtam fœcundamque, adhuc ægrotantem, ab eorum uſu reſtitui poſſe, quia malum nondum adeo inveteratum fuerat, haud tamen affirmare potuit is Auctor, ſanatam exinde eſſe mulierem. Ex quibus itaque nullum ſanati perfecti tumoris ejuſmodi exemplum mihi conſtat.

§. XVIII.

Quamvis autem e fonte pharmaceutico & diætetico, perfecta hujuſmodi tumorum rebellium curatio obtineri haud poſſe videatur; attamen chirurgia remedium amputationis, ceu extremum & ultimum, ſuppeditare videtur. Cum enim membrum affectum reſtitui haud amplius poſſit, & ab ejus corruptione ſucceſſive adaucta, grave vitæ ſanitatiſque periculum ſit metuendum; conſilium *poëtæ* huc referri poſſet, quando is ſuadet; *enſe recidendum, ne pars ſincera trahatur.* Habet etiam *D. D. Jægerſchmidtius* in Eph. N. C. Dec. III. A. II. obſ. 155. p. 245. caſum quendam pedis ejuſmodi chronico-phlegmatico tumore per plures annos affecti, & in tantam aucti molem, ut LX. libras pependerit, & ob moleſtiam in incedendo virum, ceteroquin vegetum, impulerit, ut pedis iſtius infra genu amputationem optaverit, eandemque ab expedita chirurgi manu paſſus ſit. Verum etſi operatio feliciter inſtituta fuerit, nihilominus tamen paullo poſt vita exceſſiſſe virum, inſimul monuit Auctor; ex quo forſan idem judicium ferendum de amputatione hujuſmodi membrorum œdematoſorum, quod de cancri mammarum majoris & antiqui per reſectionem curatione, *Hippocrates* Aphoriſm. L. VI. Aph.

38.

38. ſtatuit, dicens: *Quibus occulti cancri fiunt, eos non curare melius eſt. Curati citius intereunt. Non curati vero longius tempus perdurant.*

§. XIX.

Quæritur itaque, annon amputatio etiam in vetula hac tuto inſtitui potuiſſet? Equidem locus amputationis commodus aderat, & infra humerum adhuc in carne ſana ſectio fieri potuiſſet, ideo præmiſſa humorum interna præparatione, operatio hæc, licet alias periculoſa, hic tamen tuto inſtitui potuiſſe videtur. Et quamquam recentiores chirurgi in recenſendis tumoribus, amputationem indicantibus, mentionem œdematoſorum non faciant; nihilominus tamen cum medicorum Cicerone, *Celſo*, dicere poſſumus; *ſatius eſſe, anceps remedium adhibere, quam nullum.* Neque vero negaverim, id remedii genus tunc applicari tuto potuiſſe, ſi a præmiſſis internis remediis dyſcraſia humorum emendata, meliorque valetudinis ſtatus affulſiſſet, vigorque corporis rediiſſet. Varia tamen ſunt, quæ difficilem non ſolum, ſed & noxiam, fore amputationem in noſtra præſagiunt. Nimirum ætas ſenilis, ſtatus corporis ſcorbutico-cacochymicus, virium defectus, hecticaque febricula, & vitæ genus minus ſalubre, aliaque obſtitiſſe exiſtimo, quo minus amputatio locum commodum habuiſſet. Præterea tanta ſæpe eſt in ejuſmodi chronicis, & cum excretione ſeroſa conjunctis, tumoribus naturæ pertinacia, ut niſi has excretiones præternaturales, conſuetas tamen, & quaſi neceſſariis & naturalibus vicarias analogaſque, conſervet, habeatque continuas & apertas; reliqua viſcera evidens inde damnum percipiant, (uti id luculentiſſime demonſtravit celeberrimus *D. D. Weiſſius*, Profeſſor in hac alma chirurgiæ ac anat. publicus, Præceptor meus nunquam non devenerandus, cui plurimam ſtudiorum partem meorum in acceptis referendam gratus debeo, ita ut mortis cauſa non raro inde derivanda ſit, prouti ex ulceribus crurum antiquis, fonticuliſque ſubito conſolidatis, nec non e reſecto mammarum cancro diuturno, ſatis patet. Neque meliorem eventum in noſtra ab amputatione brachii ſperandum fuiſſe, vel inde patet, quoniam illa quoties effluxus feri per brachium ceſſavit, toties non ſolum pedum & abdominis tumorem, ſed & febriles inſultus paſſa eſt, donec effluxus conſuetus redierit. Ex quibus ſatis patet, valde ancipitem, minuſque tutam, fuiſſe hanc operationem; ad quam perſuadere invitam, aut compellere renuentem ægrotantem, medici non eſt.

§. XX.

Quoniam itaque in morbo hoc rebelli & inveterato, perfectam & plenariam curationem nullam obtineri potuiſſe vidimus; & tamen medici eſt, quemlibet ægrotum, quouſque fieri poteſt, in vita ſervare, eum-

que a gravioribus morbis & ſymptomatibus præſervare; hinc etiam in noſtra ægrotante potiſſimum palliativa ſaltem curatio quendam habuiſſet locum. Ita affluxus uberior a brachio divertendus, corruptio ejus putredinoſa avertenda, virium vero & temperiei humorum reſtauratio promovenda fuiſſet: cavendo inſimul a prava diæta, repellentibus, refrigerantibuſque, a quibus humor œdematoſus ad interna repulſus, peſſima ſymptomata afferre potuiſſet. Recte enim ſæpius jam laudatus *Junckerus* in Conſp. med. theor. pract. tab. LXXXVI. cautel. 15. p. 697. *ubi œdema*, inquit, *quod ab externis cauſis ortum ſumſit, jam inveteratum eſt, & partis adfectæ debilitas, in ætate præſertim adultiore, concurrit, ibi præſtat, manum detrahere, quam vel in caſſum laborare, vel fortioribus motibus repulſoriis damna illa, aſthmata nempe, hydropem, acutos inflammatorios, ſuffocativos, ſpaſticos, ileodes, alioſque anomalos adfectus, circa abdomen inferre.*

§. XXI.

Quemadmodum vero ex antecedentibus ſatis liquet, in malo hujuſmodi radicato nullam, niſi palliativam & imperfectam, obtinere curationem; ita hæc ſerio nos admonent, ne ad extremum uſque ſtatum medicinam afferendam differamus, ſed ut tempeſtive huic malo, recenti adhuc, convenientibus occurramus remediis. Quibus vero id fieri poſſit, nunc diſpiciendum. Optimum quidem præſidium in præſervatione eſt poſitum, qua in ſanandis tumoribus eryſipelaceis, aliiſque, omnem adhibeamus curam, ne ullo modo in hujuſmodi tumores phlegmaticos degenerent. Quodſi tamen aliorum culpa id acciderit, ut phlegmaticus tumor ſubnatus ſit, ſine mora ſerum vappidum viſcoſumque reſolvendum, attenuandum, & partim ad perſpirationem, partim vero ad reſorptionem idoneum erit reddendum; deinde, ut parti debilitatæ nervinis ac roborantibus tonus naturalis reſtituatur, proſpiciendum. Denique ut totius corporis ſtatus ab impuris ſuccis liberetur, ne novam materiam morbificam denuo ſuggerat, providendum erit.

§. XXII.

Ad primam indicationem requiruntur diſcutientia, reſolventia, attenuantia, antiſcorbutica tam interna quam externa, ubi inſimul partim laxantibus primæ viæ repurgandæ, partim diureticis ſerum copioſius evacuandum, & a brachio revellendum, denique diaphoreſi aucta cutis quoque largior excretio promovenda erit. Hunc in finem ea, quæ *D. D. Nebelius* l. c. (v. §. XVII.) præſcripſerat, nec non quæ *Lotichius* & *Schrœckius* l. c. (v. §. XVII. & VII.) commendarunt, utique collineant; nec dubito, quin, ſi tempeſtive adhibeantur, eximium præſtitura ſint uſum.

Ita

Ita nempe præter interna infuſa, vina medicata, ex antiſcorbuticis, laxantibus, aperitivis, &c. paranda, etiam externe fotus, vel cum aqua calcis vivæ, (quæ ex conſilio *Sculteti* in Armamentario Chirurgico obſ. LXXII. p. 115. cum ſpongiis novis intinctis frequenter calideque applicanda,) vel etiam e rad. bryon. irid. Florent. enul. vincetox. ſummit. hyſſop. origan. ſerpill. fl. chamomill. R. bacc. laur. junip. &c. cum vino vel cerevifia coquendis, adhiberi merentur. Nec, pro re nata, ſcarificationes & fonticulos, conjunctis diſcutientibus & nervinis applicandos, diſſuaſerim; ſiquidem ab his partim ſerum evacuatur, partim ob dolorem a fonticulo & inuſtione natum, novus ſanguinis affluxus, novaque fibrillarum oſcillatio, humorem contentum mirifice alterans, denuo reſuſcitatur, & ita humor ad excretionem diſponitur.

§. XXIII.

Alterum curationis momentum, quod in reſtaurando partis tono, totiuſque corporis reparatione poſitum eſt, requirit partim interna viſceralia, ſtomachica, & tonica, partim externe linimenta quædam ⁓oſa & nervina, qualia e ⁓ formicar. lumbric. ſerpill. ₒ°ₒ nuciſt. expreſſ. balſ. parari poſſunt, nec non ſacculi ſicci & empl. nervina huc referenda; præter hæc a frigore, vel nimia humiditate, membrum erit defendendum. Utriſque etiam indicationibus aliquando ſatisfacient thermæ vel acidulæ minerales, ⊖ino cathartico & ♂iali principio refertæ, obſervatis inſimul diætæ legibus. Tandem de ſalivatione ☿iali quid ſperandum ſit, ut ſubjungam; haud dubito, illam, ſi lymphæ pertinacior ſpiſſitudo eandem expoſcat, & mitiora remedia non ſufficiant, in aliquibus locum haberi poſſe.

§. XXIV.

Ita quidem tempeſtivam curandi rationem, licet quoad potiora tantum perluſtravimus, reſtat tamen, ut coronidis loco theoremata quædam practica e caſu noſtro deducenda, ſub finem adnectam. Nimirum ex antecedentibus docemur: I.) Vitæ genus durum, præſertim lotricium, variis, imprimis autem ſeroſis, pathematibus valde obnoxium eſſe; deinde II.) eos, qui eryſipelate ſæpius tentantur, hoc ſuppreſſo, vel male tractato, in alios, graveſque facile incidere morbos; præſertim vero III.) œdematoſos a male diſcuſſo eryſipelate tumores naſci; quæ IV.) tempeſtivam curationem requirunt; quia V.) per moram & negligentiam evadunt incurabiles chronicique. Porro perſpicimus, VI.) alias ſeroſas excretiones, quales hoc loco e mammis ſtillare conſueverant, ad hos tumores confluere, & ita novum decubitum ad partem debilem recipere; VII. hacque excretione conſueta ab externis cohibita, phlegma im-

purum alio loco decumbere; VIII.) tumores particulares & chronicos non facile ultra ſphæram & altius aſcendere; IX.) humorem vappidum viſcoſum non ſemper ſtatim oſſa arrodere; & licet X.) cutis interdum facile renaſci ſoleat, nihilominus carnes ſubſtratas notabiliter alteratas corruptaſque ſubeſſe poſſe. Plura quidem conſectaria exinde deducere poſſem, verum in his ſubſiſto.

F I N I S.

Tab. XLVII.



Disp Chirurg. Tom. V HENSSELER HISTORIA BRACHII PRÆTUMIDI. pag. 460.



CLIII.

HISTORIA

PEDIS TUMIDI.

Præſide

ALEXANDRO CAMERARIO,

Reſpond.

PHIL. CHR. LAITENBERGER

KIRCHO-TECCENSIS.

Tubing. 15 Januar. 1720.

Σ. Θ.

OEdipus tibi ſiſtitur, B. L. non *Tragicus Senecæ*, nec *Beccheri Chymicus*, ſed attenditur modo nominis ratio, viſa conveniſſe nuper cuidam noſtratium. Fuerat olim Thebanus iſte *tumore nactus nomen ac vitio pedum*, qui poſtmodum *ſphinga cæcis verba nectentem modis non fugit*, ſed *nodoſa ſortis verba*, *&* *implexos dolos*, *ac triſte carmen alitis ſolvit feræ.* Tantum nos non promittimus; ſi quis ſibi videatur eſſe *Oedipus*, *non Davus*, ipſi quidem naturæ commendamus ænigmata: Thema ſaltem medicum habemus pedis tumidi, hoc inſignire libuit græco illo nomine. Quod enim in publico quondam ſolebat ad ſe convertere oculos noſtros phænomenon pedis extraordinarium, illud, poſtquam oculis fuit ſubtractum, in memoriam & ſub examen revocare, ut diſſertationis materiam præbeat, & maneat in hiſtoria medica, operæ pretium videbatur fore non nullius. Sc. ambulavit diu inter nos Vir ordinis ſenatorii, qui dici meruiſſet Oedipus, ob pedem craſſum tumidumque valde, multo majorem altero, cujus magnitudo & figura manſerat naturalis. Qualis ergo fuerit illius moles, deſcribendum erit ante omnia, ſequentur inde circumſtantiæ cæteræ.

Pes dexter ſolus, libero ſemper ſiniſtro, à genu ad metatarſum, nec altius per femur, nec inferius per extremos digitos, ubi utrinque nullus fuit unquam receſſus à ſtatu naturali, tractus itaque tibiæ, laborabat tumore inſignis craſſitiei, æqualis, quaſi cylindricæ, ad tactum duriuſculo, ut ſub malleolis tamen digitorum impreſſioni ceſſerit, & veſtigium aliquale ſervaverit; cætera ſanus, indolens, mobilis, ſolo pondere moleſtus, abſque inſolito caloris vel frigoris ſenſu. Sic per urbem, per campum, licuit ambulare, ſatis commode, moleſtia per longam conſuetudinem tolerabili; cum & vir ipſe valetudine gauderet ſatis integra, & pertingeret ad ſenectutem mediam. Circumtulit autem pedem ita tumidum ad viginti quatuor annos, quaſi ſemper in eodem; talis & tanta fuit tumoris conſtantia.

Principium ducitur ab *Eryſipelate*, & *Febre Petechiali.* Ab illo quidem, quippe cui in hoc pede per annum antequam hac corriperetur fuerit obnoxius, & quod poſtea tumori ſupervenerit aliquoties: ſc. rubor, ardor, cum tenſione, ad ſplendorem, ut minaretur perruptionem, quod tamen nunquam factum in hoc pede, bene vero in altero, non tumido, qui poſterior in ordine ab eryſipelate exulcerato late ſuper tibiam mediam anticam maduit, & ſanatus quidem, ſervavit tamen rationem calendarii, puncturis dolorum ad mutationes tempeſtatum.

Febrem

Febrem autem iſtam ſuſtinuit anno 1695. à fine aprilis in principium maii, & ſuperavit quidem, ut tamen abinde obſervatum fuerit illud pedis augmentum. Liceat hic immiſcere exemplum, quod doceat *fatalia malignitatis*, quorum quidem tanta eſt copia & varietas. Sc. lues illa urbi per aliquot annos gravis, ab hyeme in ver plerumque gravior, viſa vel tandem remiſiſſe & terminum ſuum attigiſſe, ex improviſo ignota de cauſa ſemel quaſi adhuc caput extulit, & corripuit *puerperam*, quales perſonæ alias malignis temporibus ſolent periclitari: hanc abreptam acceſſerat, tanquam in iiſdem ædibus habitantem, *vidua*, ſed & ipſa brevi hinc infecta deceſſerat; *noſter* ergo hujus gener in ordine ſequebatur tertius, graviter tum quoque dejectus, evaſit tamen. At *uxor* matri & marito fideliter aſſiſtens permanſit libera. *Chirurgus* quoque jam dicendi mali curam gerens nihil contagii reportavit.

Scil. in ſummo morbi acuti, non a decubitu chronico, verſus declinationem, animadverſus fuit in ſiniſtra natium *ſphacelus*, quem & alexipharmacorum epithematibus, & carnis emortuæ exſectione, tractare neceſſum habuit, bono tamen cum ſucceſſu, ut mundato ulcere felix obtineri potuerit ſanatio; & hoc loco manſerit conſtans.

Quanquam ergo ſit in deſideratis attentio t. t. ad principii circumſtantias, ab iſto tamen gravi morbo *tumoris* ducebatur *epocha*: cujus jam per tot luſtra geſtati ſequitur aliquale modo *decrementum*, ſed ſuſpectum, tandem enim, qui ſub vitæ genere ſatis quieto opis medicæ diu non fuerat indigus, conſulere cœpit poſt æquinoctium vernum anni 1718. cum incerta vel ignota de cauſa pes mollior, minor, ita per dies videretur detumeſcere non plene quidem, non parum tamen, ut ſpina tibiæ videri potuerit & tangi, reſtante ſacco maxime circa malleolos, ubi digitorum imprimi ſolebant veſtigia; idque abſque ſymptomate aut dolore quodam pedis ipſius: atat quantum deceſſit *inferis*, tantum videbatur cedere in præjudicium *ſuperis*. Etenim capitis quidam ſtupor, pectoris oppreſſio ad reſpirandi difficultatem, cum virium decremento, invaleſcebant adeo, ut valediceret, tempus migrandi adeſſe totus reputans. Ex ſtatu tamen hoc ancipiti liberari, & à gravioribus tunc præſervari potuit, ut ſub finem aprilis, favente dierum temperie, prodierit in publicum; non tamen ſine notabili iterum pedis ſui tumidi incremento. Hinc tranſacta bene ſatis æſtate, ſub finem auguſti, ab uvis præcocibus, maturis tamen, aliud querelarum genus, ſcil. de urinæ difficultate, cum muco, ad mictum cruentum, abſque dolore lumborum, quod quidem aliquandiu varie moleſtum videbatur & ipſum remittere, cum brevi ad pectus iterum converſo morbo, graviter ſpirans, tremulus, acute intra quatriduum confectus, diem tandem obiit ſupremum inter 17 & 18 Novembris 1718. annorum 69. 5. menſium.

Non prætermittenda videbatur tunc occaſio, inquirendi, quid monſtri hactenus aluerit hic œdipus. Quæ itaque in *ſectione* notavi, ſunt

ſe-

ſequentia : color pedis tunc pallide albus , non fœdus , cum olim fuerit liveſcens , ſ. ex rubro cœruleſcens. Cuticula ſquamularum inſtar tenuium ſecedens , quod à longo tempore ipſi dicebatur fuiſſe familiare. Tumor à metatarſo ad , non in nec ſupra , genu æqualis , circum rotundus , major tamen in poſtico , nullis prominentibus aut tangendis nodis vel globulis ; mollior jam ad tactum ac laxior, quin imo minor , cum olim fuerit ſatis durus , multo major. Inciſa per longum cute mox *ſtillicidium* largum aquæ primo cruentæ , dein claræ , viſcidulæ , in cochleari ſuper candelam bullientis & ſpumeſcentis , ſub hac autem ſpuma ſimile quid grumo lactis , poſt refrigerationem turbidulæ , non ſine pinguedine innatante. Sub cute pes circumcirca involutus *pinguedine* , vera , firma , duriuſcula, copioſa inprimis ad utrumque malleolum , ad poſticum , & ad partem magis internam , ultra tranſverſum adhuc pollicem craſſa. Subſtantia hujus duplex , *flava* , veſiculoſa , pinguis , & *alba* , membranoſa , denſa , tenax , fortis ; cui intertextæ prioris particulæ. In & ſub ſpiſſo hoc integumento nihil comparuit p. n. Non glandulæ conglobatæ , non venæ varicoſæ &c. Sed illo detracto videbantur muſculi omnes in ſalvo , at macilenti , (ut ipſe per ſenectutem & ultimum morbum ſenſim magis factus exſuccus ,) non intermixta ipſis tali pinguedine ; & ſeparata inde cutis fuit non craſſa , ſed tenuis , flaccida , jam rugoſa.

Tantum ſuppetit de noſtro. Liceat hinc excurrere aliquantum ad conquirendos caſus plus minus conſimiles : ubi quidem inprimis egregiam in omni caſu per praxin obvio præſtare ſolet operam promtuarium hiſtoriæ medicæ , *Miſcellanea Naturæ Curioſorum* intelligo , in quibus ſparſim occurrunt , quibuſcum conferri poterit noſter. Figuræ Chriſtianorum S. Thomæ Dec. II. Ann. III. obſ. 13. & 14. ſiſtunt tumores , ſed inæquales , ſtrumoſos , noſtro non ſimiles , qui proin tranſeant.

Ann. 3. ad obſ. 69. *Wedelius* in figura femur ſiniſtrum exhibet , ſed nimis quam multo tumidius , ac fuit tibia noſtri thematis : *modus* a. *materiæ* convenit in tantum ; tali tantoque tumore pueri duorum cum dimidio annorum inciſo apparuit caro per totum mucilaginoſa , compacta tamen , inſtar lardi antiqui , pinguedinem mentiens , interſperſa glandulis, ſemina cucumeris quam accurate repræſentans ; ſanguis fere nullus , ſeri modicum , pus nullum , niſi circa inguen , & circa os femoris , quod etiam cariei ſenſerat primordia.

Dec. 3. 2. o. 155. Ruſticus pedem dextrum uſque ad genu ingenti affectum tumore , cum ob molem tolerare amplius nequiret , amputari voluit , ſed præterlapſis inde aliquot diebus fato functus : dicitur autem pes ille ponderaſſe *ſexaginta libras* , cumque incideretur , *gelatinæ pedis vitulini* ſpeciem retuliſſe , neque carne , neque ſanguine in eo repertis.

Dec. 3. 2. o. 226. ab Ill. Præſ. *Schroekio* recenſetur obortus poſt mammæ tumorem diſparentem , & abſceſſum ſub axilla curatum , *tumor cubiti œdematoſus* , *ſcirrhoſus manus* , omnia per latus ſiniſtrum , ex digito-

 rum

rum interſtitiis multum ſeri ſtillans, abſque exulceratione, inflammationi tamen obnoxius, non æque dolore ac pondere moleſtus, nec internis, moderata ſalivatione, ſolvendus, nec externe diſcutiendus aut ſuppurandus, tandem & acute ſub difficili reſpiratione, non ſine ſuſpicione ſublatentium polyporum, terminatus: itaque ſtagnationi lymphæ, ab ipſius vaſorum compreſſione vel obſtructione, exhalantibus tenuioribus ad viſcidiorum coitionem potius ac acidi coagulationem, abſentibus ſcil. dolore & excoriatione, adſcriptus.

Dec. 3. ann. 2. Obſ. 1. Stupendus brachii dextri puellæ tumor deſcribitur, ſequitur reſolutio caſus anno 4. in app. D. *Gabrielli*, Senenſis, (de quo cum laude Giorn. d'Ital. t. 6. p. 118.) dicitur *natta aqueo-adipoſa*, *hydro-ſteatodes*; figura ibi monſtroſa à metacarpo ad medium humerum, digitis in ſalvo, moles ſtupenda, plus ſeſquicentum librarum, quo devenit ſpatio 7. annorum, cujus ſubjectum membrana modo adipoſa, (muſculis ſubjectis naturaliter ſe habentibus.) cauſa lympha, limpida, inſipida, cum aliquali ſalſedine, inſtar albuminis ovi coquendo concreſcens; vah tot librarum, in hydatidibus & ſacculis, qua effuſa comparuit interna ſubſtantiæ uberis vaccæ non lactantis conſimilis. Atat non poſſunt omnia ſiſti in compendio, præſtat remittere L. ad ipſam hiſtoriam prolixiorem, non tamen quam par eſt, & materiæ gravitas requirebat.

Novellæ d. reb. literar. Octobr. 1718. nr. 85. referunt, in *Giorn. d. Ital.* t. 29. recenſeri à *Vallisniero* plane ſimilem tumorem enormem brachii, qui non *hydrops tympaniticus particularis ſpurius* ſit, ſed *polypoſus*, comparatus cum illo Miſc. Nat. Cur. Expectandum, dum ad nos pervenerit liber.

Occulti, ſuſpecti fuerunt etiam *tumores pedum monſtroſi*, quos in iiſdem Miſc. Dec. 3. ann. ult. Obſ. 125. *Nebelius* exhibuit; una cum literis *L. B. à Brunn*, & curatione paradoxa per turpethum diuretica; quæ ſingula attente legi merentur, intra anguſtias pagellarum referri non poſſunt.

Nefas præterire, quæ ſuppetunt ex Miſcell. de tumoribus dexteritate chirurgica *ſutorii* vi ſingularis corroſivi ſublatis, quanquam ſede & forma ſint diſſimiles, huc tamen omnino ſpectant ex conditione materiæ. Dicitur n. e. g. ann. cit. ult. Obſ. 209. in cervice *ſteatoma adipoſum*, vaccinæ mammæ perſimile, attactu durum, albicans; ex innumeris ſparſis hinc inde & confuſis chordis quaſi præditum, cum tuberculis inſtar glandularum, imo lamellis oſſeis interceptis &c. Vel ſolus figuræ conſpectus docet pretium curationis.

Et Dec. 2. ann. 8. o. 227. quis non horreat *ſinciput monſtroſum?* At & hujus ſubſtantia interna potiori ex parte inſtar *lardi*, lardo aprugno plane ſimilis, fuiſſe dicitur; ubi nota iterum ſubjecti cranii conditionem. Non minus Dec. 3. 7. o. 221. felix curatio chirurgica tumoris væ-

gran-

grandis in loco periculoſo, ſub axilla dextra, radice ſua ad brachii craſſitiem fixi.

Sed quid ſi *intrá articulos* infectos lateat radix? quale pariter exemplum ſuppetit in toties laud. Miſc. Nat. Cur. Dec. 3. ann. ult. o. 193. ſcil. *Sarcoma cancroſum*, ex cavitate genu pedis ſiniſtri ab externa parte propullulans.

Omni jure huc etiam ſpectat ex Cent. V. obſ. 27. *Morgagni excreſcentia membranæ adipoſæ*, ab homoplata dextra feliciter reſecta, pondere librarum quaſi novem deprehenſa, & in hunc fere modum ab ipſo deſcripta: „ *Cute craſſefacta cum ſubnexis vaſis ſanguiferis detracta, undique in conſpectum venerunt membranacei ſacculi, digiti pollicis craſſitudine, nonnihil inflexi, ſed tamen ſecundum tumoris longitudinem poſiti, cylindri figuram magnam partem referentes, & ab incluſa pinguedine ex albo flaventes, quorum parietes vaſcula ſanguifera perreptabant. Eos ſacculos proclive erat, reſolutis digito membranaceis vinculis, ſejungere, itemque ſingulos in plures alios diducere, hos autem denique in minimos, intra quos exiguæ, & innumeræ veſiculæ adipe diſtentæ, adhibito præſertim microſcopio, facile apparebant. Hæc erat omnis tumoris ſtructura. Cujus cum partem ſuppoſito igne liquari juſſiſſem, perpaucis membranis colando abjectis, ejuſdem rationis adipem habuimus, cujus ex ſaniſſimi hominis membrana adipoſa habere ſolemus*".

Qui ſub finem additur tumor de nate viri exciſus, figura & magnitudine pueri caput æquans, ejuſdem ſtructuræ, petiolo cum adipoſa membrana cohærens &c. etiam in *Hiſt. Acad. Sci. Gall.* ann. 1704. nactus eſt parallelum, vetulæ macilentæ, cui ad femur exortus tumor mera pinguedine conſtare deprehenſus; imo per patriam habuit ſibi ſimilem non unum. Qualis & *Ven. Parenti* quondam oblatus, ex mera pinguedine conſtans, cum glandulis paucis, at majuſculis conglobatis diſcretis, ut verbis l. c. utar, cum ſuppoſito igne liquaretur, perpaucis membranis colando abjectis „ ſingularem axungiam humanam præbuit, qualem alias ex cadavere violenta morte peremti ſibi parare ſolent anatomici: quin & portio cutis, qua tegebatur prius, detracta præparando in corium elaborata fuit, & aſſervata forma mitellæ, viro ſuperſtite ſano & libero.

Poſſent etiam hic excerpta dari obſervationum duarum *Pechlini*, ſed præſtat remittere ad legendum integras: prior eſt nr. 48. l. 2. ſub titulo *pinguedinis anomalæ*; verum ibi omnis pinguedo in abdominis molem conjuraſſe videbatur, inæquale, ad genua prolapſam &c. Altera nro. ultima, l. 3. *ſteatoma glanduloſum* exhibet, à dextro latere ſub coſtis dextre exemtum, 4. librarum pondere, deprehenſum pingue, membraneum, glanduloſum &c.

Plures *alterius generis* tumores artuum non conquiram: Citari tamen meretur *manus picta* in ædibus *Lithotomi*, monſtroſæ magnitudinis & figuræ

gurtæ a ſpina ventoſa, ut videtur, tam carioſe exeſa in profundas cavernas, quam in cartilaginoſam ſubſtantiam extenſa & indurata. Alienis autem non immorando diutius, revertemur vel tandem ad Oedipum quondam noſtrum.

Alterius ergo *pedis*, ſc. dextri, ejuſque ſolum *medii*, *tumor* æqualis, *conſtans*, abſolvit hiſtoriam noſtram. Hæc ſunt phænomena præcipua, tria, quæ ſubjectum & morbum concernunt, quibus ſi accedat *materia*, completur numerus eorum, quorum ratio quæritur. Pro cujus inquiſitione liceat excurrere ad Autorum placita, tam de cauſa *obeſitatis nimiæ*, quam *intumeſcentiæ partium* in genere; ſi quidem forte illa huc applicari poſſit per determinationem latius diffuſi ad certam partem, hæc autem præbere analogiam ad noſtrum caſum.

Ætiologia tumorum vulgo præſupponit *humorem* quemcunque, vel ſenſim in parte *collectum*, vel confertim eo *influentem*; illud vitio vel *partis*, vel *alimenti*; hoc aut per *attractionem*, dolore, calore, aut per *pulſionem*; ſc. juxta tab. 7. *Mœbii*: ubi tamen reſpiciendum quoque monetur ad *partem mandantem & recipientem*. *Wedelius* in pathol. dogm. rationem inſuper habet *Archei*, utpote qui omnium, quæ in corpore fiunt faber audit, aut negotium quodcunque ſ. recte ſ. ſecus procurat, adminiſtrat.

Hæc igitur in omni tali caſu erunt, quæ in diſputationem venient: *Utrum* ad caſum conveniat languens a morbo natura, vappeſcens maſſa ſanguinea, tardioris circuli, partium atonia, vi cujus hic vel ibi materia peccans ſenſim hæreat, ægrius promoveatur?

Vel, ſuperior morbo natura, confertim objectum moleſtum expellens ab interioribus, ſuperioribus, nobilioribus, ad exteriora, inferiora, ignobiliora?

Diverſi utrinque adhuc ſuppetunt modi, & in *impedimento reditus*, & in *expulſu heterogenei*, quos non niſi ex circumſtantiis determinare licebit. Nec enim culpam modo quærendam *infra in parte*, ſed & *altius ſitam* eſſe poſſe & ſolere, docent tot exempla. Ab imo quidem ventre *gravidarum* pedes œdematoſi; a medio ventre *aſthmaticorum*, *Patini* e. g. aneuriſmali polypo confecti; pedes tandem œdematoſo tumore inflati, non levi quidem (ſed vana, & falſa,) plurium conjectura & ſpe, aquarum in ſpiritalibus partibus exundantium illam fore ſalutarem metaſtaſin. Ex app. M. N. C. 3, 1. Et *a febribus* pedum tumores utrum arguant, viſcerum infarctum, teſtimonio hypochondriorum forte tumidorum, durorum, vel exhauſtas naturæ vires, conſiderandum.

Quod autem *expulſionem criticam* vel quaſi talem, ſ. imperfectam, concernit, conformis quidem habebitur ipſa & explicabiur *aphoriſmis* 31. ſqq. 44. 74. ſ. 4. ubi *apoſtaſeon & phymatum* fit mentio, tanquam febricitantibus ſupervenientium; verum rationem prioris ita declaravit *Stahlius* ſing. progr. ut adjungi mereantur *apoſtematibus* etiam *apoſtaſes* in tab. 16. *Mœbii*. Cumque in citatis aphor. determinentur hæ ſpecialiter ad

arti

articulos, quid vetat, etiam pedes, artus, ſecundum id quod eſt præter & extra articulationem, intelligere: quamquam circa malleolos tumores ſoleant eſſe majores.

Sc. vel ex poſt facto, ab eventu, bene diſpar talium a morbo prægreſſo vel acuto vel chronico tumorum obſervatur conditio, prout vel *alterius* eſt vel *utriuſque*, pedis vel *totius* vel *tibiæ* ſolum, cum *motu* tumoris vel *ſurſum* vel *deorſum*, ad *incrementum*, quod communiter metui ſolet, hydropicum, vel *decrementum*, remiſſionem, evaneſcentiam, ut neſcias, utrum tranſpiraverit an retroceſſerit continens tumoris cauſa, materia.

Eſt inſuper circumſtantia notabilis illorum, quibus a ſuperata febre acuta convaleſcere incipientibus pedes intumeſcunt, vel unus modo pes intumeſcit, non ſimpliciter, nec tacite, ſed poſt prægreſſos dolores *non* externos *eryſipelaceos*, *ſed* internos *ſpaſmodicos*; ubi conſequenter ad has ſtricturas ille humorum ſeceſſus ſe habere videtur.

Laud. *Stahl.* in cit. progr. & diſp. ſing. d. raris morbis, a curatione ſuſpecta, *abuſu* in ſpecie *volatilium*, tale quid annotavit. Nobis tamen nota ſunt exempla, id ipſum in gradu non levi perpeſſorum, qui morbum tantum non in ſolidum naturæ commiſerant & ſuperaverant. Idem quoque pecul. diſp. *œdemata podagricorum*, quam differant a principio *hydropis*, ex profeſſo diſquiſivit. Equidem arthriticorum ſpaſmus, dolor, phlogoſis, apoſtaſis non ſuppurabilis, (ſ. rheumatiſmus audiat ſ. arthritis vaga,) œdema etiam ordine ita ſe excipiunt, ut poſteriora deducenda videantur a prioribus.

Determinans autem *ad alterutrum* modo *pedem ratio* dabitur vel ab *extra*, vel ab *intra*. Exemplum illius aut occaſio erit e. g. a diſtorſione, *ſubluxatione* malleolorum, unde meminimus longam ita tumidi pedis inferi moleſtiam, ſuſpectam quidem feliciter tamen evictam, ut nihil ultra poſt ſe traxerit.

Tumor permanens ab *eryſipelate*, à *ſcabie*, male curatis, quæri poteſt in indice *Junkeri* prax. Stahl. Applicari etiam poteſt quartus *Boerhavi* modus, ſ. finis abeuntis inflammationis in ſcirrhum §. 392. non reſtringendum forte ad ſolas glandulas. Idem tamen §. 371. & 374. inflammationem, cruoris arterioſi in minimis canalibus ſtagnantis attritum a motu reliqui cruoris moti, pro ſubjecto totum fere corpus habere dicit, nullibi tamen frequentius & tenacius quam in adipe obſervari ſubjungit. Exemplum autem *apoſtaſis in ſcirrhum* abeuntis legi meretur in M. N. C. 3. ult. O. 121. Memini me vidiſſe manum ancillæ dextram ad cubitum uſque, ſalvo humero, conſtanter ita tumidam & mole gravem, ut operas tamen præſtaret domeſticas & ruſticas etiam duras. Dicebatur autem enormis ille tumor principium habuiſſe a frequentibus in brachium anticum eryſipelatibus, ut ipſa graviſſime decubuerit, digitum medium aliquando veſicæ gangrænoſæ occupaverint; abſceſſus in

vola manus apertus multum puris fuderit, &c. Certe riget inde adhuc digitus ille, ad uſum ineptus, turgent reliqui, utut nihil ulceris ſuperſit, niſi ad juncturam carpi ſubinde rhadages, dum puella de cætero ſano.

Utrum *ſuppedanea* acria, *veſicatoria* forte per morbum poſita, determinent magis naturam huc quam illuc, poterit etiam in conſiderationem venire?

Repeti & haberi iterum ratio poterit *viſcerum ſuperiorum*, quorum reſpectus ad œdemata in Miſc. Nat Cur. cent. ult. p. 322. fuit propoſitus. Scil. veterum pars mandans, item *illud* κατ' ἴξιν, *ſ. hepar. ſ. lien*, non nihil hic valebunt.

Per analogiam huc revocari poſſent rationes *Kozaki*, ad obſervationem, *cur ulcera, eruptiones ſanguinis, &c. frequentiores fiant ex venis poplitis, ſuræ, quam parvi pedis, vel femoris?* Prætendit enim concedi futuræ alias cauſæ morbificæ exitum in extremitatibus, ubi ſenſim in ungues & callos abſumatur pondus humorum; emunctorium autem ſuperioribus patere per hæmorrhoides, &c. Sic quod in medio inter iſta duo hæret, determinatur ad tibiam.

Tranſeundo ad *lardum* noſtri *œdipi*, quæſtionibus quidem hac vice nec videtur locus, nec opus, quia verſamur in practicis, quibus fere perinde eſt, quodcunque placeat ex dicendis: Utrum intermedia requiratur *glandula*, quæ materiam pinguedinis a ſanguine ex arteriola ſecernat in veſiculas? Vel *arteriarum pori* num ſufficiant pro tranſmittendis non niſi pinguibus particulis, globulis, aquæ per microſcopium innatare viſis? Utrum peculiares per corpus vadant *adipoſi ductus?* &c. Hæc talia modo anatomiæ oculatiori & phyſiologiæ relinquimus.

Modus autem *materiæ pinguis* per tumorum talium hiſtorias obſervatur fere *triplex*: primus conſtituit *Steatoma*, tumorem dictum cum folliculo, quo ſebacea concludatur materia; Alter format fundatque protuberantias iſtas grandes, quaſi *excreſcentias*, multarum librarum molem, meræ intus pinguedinis, intercepta tamen glandula conglobata hic & ibi, ſeſſiles vel pendulas maſſas, quin globos; tertius partem ut *ſpiſſum involucrum*, inſtar ſpleniorum ſubjectos muſculos, circumcirca ambit & involvit.

Diſpoſitio partis ſ. aptitudo ad augmentum tale ac tantùm fundatur in *ſubjecto ſpecialiori*, ſcil. in *Membrana Adipoſa*, quæ eſt inter integumenta corporis humani univerſalia fere totius, circa ſuram certe præſto eſt, conſtans veſiculis mollibus, laxis, ut plures uſque lobuli, ſacculi, fieri, augeri & ampliari poſſint, inſinuante ſe per interſtitia & urgente dicta huic loco congrua materia. Hæc ipſa utique in ſe bona eſt, oleoſa, pinguis, chyli & ſanguinis portio, aquæ ſatis intime non commiſceri ſolita, ſed ad ſeceſſum prona.

Hujus concretioni aſſignatum fuit quondam *frigus*, ſenſu ſcil. medico,

minor

minor calor: & obeſus alias corporis habitus non æque eſt, ubi prævalet caloris impetus, quam ubi lympha temperatur; quid quod in alterum extremum ſeri crudi & laxi obſervatur degenerare. Utrum *acidum* accedat, quod *Dolæus* voluit in encycl. chir. pro concretione, ſi blandum dicatur, facile concedi poterit; eo magis, cum ſulphuris principio acidum detur a chymicis.

Fuit autem hoc ſpecimen nutritionis & augmentationis ſingulare, ergo a *corpore organico* abeſſe nequit ipſius *Actus*, ſtructuræ hujus & conformationis in ſe artificioſæ, exceſſu hic ſaltem peccantis, *director* ſ. Archæus ille Wedelii, ſ. natura Hippocratis, ſ. anima Ariſtotelis.

Quanquam enim paſſim per corpus, ubi ſemel paratus eſt quocunque caſu *locus minoris reſiſtentiæ*, ſolet eo vergere & pergere motus ſpirituum & ſanguinis protruſorius, prolongatorius, juxta conditionem partis: Videtur tamen principium illud agens etiam, *quaſi re bene geſta* fovere & continuare inſtitutum ſuum ſ. rectum ſ. erroneum.

Poſſet advocari adhuc ex aph. Hipp. quidam, ſc. nr. 45. ſ. 4: *Quibus phymata aut dolores in articulis oboriuntur poſt febres, hi copioſiore cibo utuntur.* Scil. ſuperato morbo natura ut vires recuperet, ſic & carnem & pinguedinem, quarum plenitudine conſiſtit corporis habitus melior, appetitui indulget. Sic prior tumor eryſipelaceus, ſcabioſus, &c. erit juxta *Vett.* per facultatem expultricem, alter per retentricem & coctricem explicandus.

Inde *conſtantia tumoris*, influxu & refluxu ſuperſtite & in ſalvo. Si lympha in hydrope ſaccato durat per annos incorrupta, ſi & alia p. n. extravaſata diu præſervantur, quia non conceditur aëri externo appulſus: Quanto magis membrana adipoſa manere potuit in ſuo ſtatu augmenti per tot luſtra, ſalva qualitate & ſtructura interna. Fuit enim augmentum illud in quantitate ſola, ita, ut etiam diſtinctæ manſerint veſiculæ pinguedinis aut lobuli, textura candicante fibroſa comprehenſi. Naturalis adeo ſtatus duravit per tot luſtra, non fuit facta confuſio in maſſam informem. Non injuſta autem hic fuit comparatio illorum, qui modum ſubſtantiæ tumorum iſtiuſmodi ſimilem dixerunt *uberi vaccino*; interiora n. hujus exhibent etiam diſtincte texturam talem fibroſam ſolidiorem vel tenaciorem, & interceptas maſſulas flaveſcentes.

Epicyclum quendam in tumoribus loc. laud. adduxit *Wedelius*. Hunc in noſtro caſu probat pedis decrementum. Commune cum tumoribus phænomenon. Utut non plene detumuerit, notabilem tamen ſuæ molis paſſus eſt diminutionem. Etenim & ipſa pinguedo manſit plus minus mollis, & aderat ipſi lympha fluxilis reſorberi apta. *Tabes* autem in primo ſui gradu pinguedinis infert conſumtionem, ſ. concipiatur illa tranſpirare, ſ. revocari in ſanguinem. Etenim hic videtur eſſe reſpectus proviſionis in futurum, theſaurus in caſum neceſſitatis, de quo videſis *Stahl.* in phyſiol. Et animalia quædam per hyemen pigra dormire

re dicuntur ſuſtentata ſuo pingui, (ſed & tandem imminuto,) vel tanquam alimento, vel acrium humorum lenimento. Sed *doctrina de reſorptione* conſiderationem meretur ampliorem.

Quod de occluſis emiſſariis fonticulicorum, ulcerum antiquorum, &c. obſervat *Lanciſius* d. mort. ſubit. c. 19. hæc *tam ſignum quam cauſam ſolere eſſe metuendæ mortis inopinatæ, quatenus nimirum vel ſenſim modo deficiant, ob univerſam fluidorum ſolidorumque machinam de ſuo robore remittentem, & ſecretionum munera languide exercentem, vel etiam deleteria mixtura ſua partibus nobilioribus in quas decumbunt, ocyſſimum exitium portendant*; Idem valet & applicari etiam poteſt ad ſubſidentiam partium tandiu plenarum, tumidarum. Uti quidem noſtro tale quid fatale olim fore & inſtantis mortis prodromum, jam diu eſt quod prædixerat amicus.

Iſtis, ita quidem ſe habentibus, in poſterum *quid conſilii*, ſi quando caſus iterum obvenerit ſimilis? Præſuppoſito, per cautam *diagnoſin* conſtare de hac tumoris ſpecie, de hoc materiæ pinguis modo, tam per remotionem ſignorum œdemati propriorum, quam per obſervatam præſentiam phænomenorum recenſitorum, tunc quidem *Therapia* in caſu ceu noſtro, quo radicatus & inveteratus offertur affectus, deliberandum proponit: *Utrum* tolerandus ſit tumor moleſtus quidem, cætera tamen benignus, & patienter ferendum, quod videtur mutari non poſſe? *An* vero poſſibile vel conſultum ſit, eidem reſiſtere? Exacerbare quidem ſ. dormientem canem quaſi excitare, minus tutum videtur.

Operatio chirurgica, qualis per exæreſin prominentium tumorum ſingulari dexteritate & felicitate peracta loc. cit. legitur, locum in caſu noſtro non habuiſſet.

Quia tamen *eryſipelati* obnoxius erat œdipus, hujus ergo tam præſervatio quam curatio talibus proponenda, commendanda. Præſtat vitando errores diætæ non dare occaſionem, turbatum corpus, afflictum pedem tradere quieti, calori, &c. quam talem apoſtaſin vel repellere vel figere. Si quid tamen deſideretur ad extra, præſto ſunt tot epithemata ſicca, modeſte reſolventia, vel & ſpiritus bene fugaces, tenues, penetrandi vi inſignes, & proſtant paſſim, ut recenſeri ne quidem videatur opus.

Quia porto tamen vel tandem decrementum aliquale notatum fuit, quotieſcunque tale quid obſervabitur, ne in præjudicium capitis, pectoris, &c. vergat, tempeſtive *revocanda* ad ſedem quaſi priſtinam natura, vel *divertenda* erit: Quin etiam *præſervative* per annos tolerantiæ, vere & autumno, *affluxus* partem uſque in majus augmentum deducturus *præoccupandus*; & *refluxus*, quem importat citatus epicyclus, ad alvi & urinæ vias *determinandus*, habito ſemper reſpectu virium & viſcerum: Etenim horum conditio ſuperſtes ſi fuerit laudabilis, præcipuum ſpei vel pro-

prognoſeos bonæ fundat principium; Secus dubiæ, ſi deficiat, langueat.

Utrum *balneandus* talis œdipus? Videtur obſtare metus relaxationis uſque majoris, ad augmentum ulterius. Videntur ſuadere paroxyſmi eryſipelacei, toties ſuperati, aquam ſiccandi virtute alcalina præditam.

Utrum in œdipi ſummo, ſub genu, ponendus *fonticulus*? Clauſos quidem tumores glanduloſo-pingues ſervari velim: quoniam tamen obeſi alias ulcuſcula talia artificialia facile ferunt, forſan & hoc emunctorium poterit concedi.

Denique in Miſc. N. C. 3. 4. app. quæ ad monſtroſum exceſſum pervenerat *Natta* declaratur incurabilis, & teſtimoniis aliorum fruſtra in curandis ſimilibus occupatorum confirmatur. Nec hoc ſatis, etiam *nocentia* referuntur, interque ea in ſpecie *vapor aceti.*

Quodſi tamen tumor talis non in facto eſſe, ſed *in fieri* adhuc veniat curandus, utrum in tali caſu tutum adhibere *repellentia*? Pro reſponſione remitto de talibus ſolicitum ad diſp. B. Dn. D. *Gerlachi*, ſub præſidio *B. Avi* habitam, ubi hoc thema ex profeſſo ſic tractatum inveniet, ut non adeo difficilis futura ſit applicatio ad diverſas cauſas & caſus.

Et quid videtur de illo *Wedelii*, quo paragraphum de tumoribus ab aberratione archei deducendis claudit? *Tanti eſt hæc ipſa cauſa, ut in hac ſola ſæpe nervus totius curationis, in corrigendo puta errore hoc locali conſiſtat.* Non difficilis ero in concedendo. Cauſam autem communem faciant cum medicis philoſophi, quos vexat difficilis de ideis doctrina.

Cæterum quæ inſuper huc referri poſſent, remittendo ad ſua loca tranſmittam. Curatio œdematis podagrici haberi poteſt ex laud. diſp. *Stahlii*, ubi inter alia laudes *pilul. balſamicarum*: Curatio pedum tumidorum poſt purpuram albam, ſ. febrem miliarem male curatam; per purgantia, diuretica, antiſcorbutica, traditur ab *Hamiltono.* Si quis conſilia ad obeſitatem nimiam velit conferre, evolvat *Dolæi* Op. laud.

De *Salivatione* in tali caſu procuranda tantum nobis conſtat: Fato non ita pridem triſti extincta fœmina circumtulit pariter brachium anticum conſtanter ita tumidum, cujus quidem molis principium imputabat *ſcabiei* ab unguento *ſiccatæ*, anno ætatis undecimo, cui cum poſt aliquot annos a febre acuta morbilloſa accederent menſium defectus & languor, cum gravibus querelis præcordialibus, fruſtra variis tentatis, tandem, præmiſſis vomitibus & venæ ſectionibus ad deliquia uſque, curam chirurgi ſuſtinuit ſalivatoriam. Et ſub dura tali tractatione cum toto corpore ſatis extenuato diminutus in tantum fuit ille brachii tumor. Verum enim vero habitu corporis poſtea bene iterum nutrito, rediit etiam brachium ad priſtinam craſſitiem, reſtituto quidem vel tandem fluxu menſium, & ipſa melius valente; ſed obnoxia per idem brachium *eryſipelati*, propter quod balneavit in vicinia, idque bene tuliſſe videbatur

tur. Atat inter querelas alterius generis & hæc tumidi brachii moleſtia fuit toleranda ad uſque vitæ finem. *Tantum Occaſione Oedipi!*

QUod ſupereſt chartæ, ne maneat vacuum, habeat pro *Appendice* vel Corollariis particulam ex *Hiſtoria Patriæ Naturali.* Etenim *Kirchemium*, alma *Reſpondentis* Mater & Nutrix, ad rivos per ſylvas verſus alpes, in fodimis maxime lapidis ſciſſilis, a pluſquam ſeculo, a temporibus *Bauhini*, & in minerali regno animalis reliquiarum, tantam copiam, mirum adeo varii generis concurſum, ſubminiſtrat, ut tam ratione materiæ quam figuræ vel primo aſpectu non poſſit non eſſe admirationi.

I.

Inter talia nobis nova, digna quæ publico innoteſcant, & in diſputationem vocentur, quid ſint, & unde veniant, (loco n. quo leguntur & eruuntur, facta non videntur.) ſunt *Aſteriæ*: non æque illi, quaſi trochiſci, aut breves *columnulæ*, ſed potius *longi* admodum, *entrochi* (neſcio quibus alibi nominibus inſigniti) pluſquam ſpithamæi, quin cubitales, non modo *ſimplices*, multi, *paralleli*, ſed etiam *ramoſi*, à trunco craſſiore in longitudinem gracilem ita protenſi, ut diſtincte tamen ſuos ſervent *articulos*; integri, fracti, ferruminati &c. Vulgo conſtant materia *Selenitica*, ſed miramur jam quoque *pyriticam*, quaſi æneam, non per armaturam modo ſuperficialem, ſed intime, ſolide. Quid aliud eſt in rerum natura? Quidve in figuris *Geſneri*, *Rumphii*? quod huc quadret: Ac *ſtellæ marinæ* rarioris, majoris, rami aut brachia. Unde? niſi a *mari*. Quo fato? Niſi per *diluvium* &c.

I I.

Effodiuntur opes illæ curioſorum ex *lapide ſciſſili*, cujus ſtrue intercipiuntur, non quidem in maſſa continua, ſed inter *ſtrata*, per ſecula reconditæ, nuper detectæ. Prætenditur autem notabile phænomenon obſervari jam diu ſatis conſtanter in ſitu & reſpectu ad mundi plagas. *Laminæ* illæ ſciſſiles, planæ, varie craſſæ, (quarum gratia foſſores in profundum penetrant, ut tegulas pro ædibus eruant, cæterarum nobis curioſarum rerum plerumque incurii.) longæ, latæ, multæ ſunt & ſibi contiguæ, per rimas, fiſſuras, anguſta interſtitia: *Æchten* vocant. Hæc tendentia in plano horizontali obſervat *Lineam Meridianam*, & vel ipſis foſſoribus ſplendente ſole naturale quoddam præſtat *ſciatericum.* Rationem hujus directionis deſideramus ab ingenioſis, qui nos doceant: *Utrum*, & cur, limus olim ſubſidens ſiccando ita fuerit fiſſus? *Vel*

ſoli-

ſolidius jam ſaxum forſan terræ motu juxta hanc lineam olim fractum? Aut, num quid magnetici ſit in ipſa materia? Non poſſumus non commendare vicinis hujus rei examen ulterius accuratum ad ſolem & magnetem: Et ſimul omnem modum ordinis & ſitus alienorum, figuratorum, ſtratis ibi interceptorum.

III.

Inter *acidulas* Patriæ multas nobis non conſtat de ulla, quæ *cum gallis atramentum* præbeat, hinc *martis* particeps ſit, præter illam, quæ *Hattenhovæ*, ejuſdem regionis pago, propinqua eſt; ulteriori proin examine digna. Sic autem confirmantur, quæ extant in *deſcr. font. bollens.* p. 16.

SOLI DEO GLORIA.

CLIV.

DISPUTATIO
MEDICO-CHIRURGICA,
DE
VENÆ SECTIONE.

Præſide

ALBERTO DE HALLER,

Reſpond. Auctore

J. JULIO WALBAUM

GUELPHERBITANUS.

Gotting. 30. Sept. 1749.

SECTIO I.

De venæ ſectione veterum.

POſt lapſum primi parentis homines morbis obnoxii omni ſtudio laborarunt, ut malis iſtis mederi poſſent. Medelam ergo, adhibita manuum opera in malis, externa vi illatis, quæſiverunt in herbis, quarum ad vires intenti, quidquid memorabile obſervaſſent, cum aliis communicaverunt [*a*]. Sic quilibet paterfamilias ſuæ ipſius familiæ aliorumque fuit medicus: uſque dum, literis inventis, deorum commentitiorum ſacerdotes, quæcunque de morbis eorumque medelis notatu digna aut ipſi vidiſſent, aut aliorum traditione accepiſſent, ſcriptis mandarent.

§. II.

Principes hac in arte procul dubio exſtiterunt Aſſyrii vel potius Chaldæi, poſt eos Aegyptii, ex quibus Hermes ejuſque diſcipulus Aeſculapius præ ceteris eminuerunt. Græci deinde, ut in reliquis fere omnibus ſcientiis Aegyptios habuerunt magiſtros, ſic & in medicina. Inter iſtos Chiron in primis & Apollo famam re medica ſibi comparaverunt, itemque filius Apollinis Aeſculapius cum illo Aegyptiaco non confundendus, quem tamen, uti patrem, fictitium eſſe, *Daniel le Clerc* contendit. Quod ad ejus filios Podalirium & Machaonem attinet; Græcos re vera medicos fuiſſe, quos poëtæ veteres Aeſculapii filios nominaſſent ad eorum gloriam augendam, idem credit [*b*]. Podalirium hunc, qui in bello Trajano cum fratre ſuo vulnera ſanavit [*c*], jam venæ ſectionem, de qua potiſſimum hic agere ſtatutum eſt, adminiſtraſſe, legimus apud *Stephanum* (*d*) geographum.

§. III.

Quamquam is vero omnium primus eſt, de quo certo ſcimus, eum venam

(*a*) Lege quadam apud Babylonios primis temporibus ſancitum erat, ne quis ægros, quos lectis in forum exportaverant, præteriret, antequam morbo conſiderato, eis conſilium dediſſet. Herodotus libr. I.

(*b*) Hiſt. de la Medecine L. I. Cap. VII. & XIX.

(*c*) Celſus in præfatione L. I.

(*d*) Lib. de urbibus ſub titulo *Syrna* ,, φασὶ δε ἔτως ἀθυμἔντος τἔ Δαμαιθἔ τὸν Ποδαλείριον ἀφ᾽ ἑκατέρε τῶν βραχιόνων ἆιμα ἀφίλοντα, σῶσαι τὴν παῖδα. *Sic vero, aiunt, id feciſſe, cum animum deſponderet Damaetbus; Podalirius ab utroque puellæ brachio ſanguinem extraxit, quo puellam ſanitati reſtituit.*

venam ſecuiſſe; hoc tamen remedii genus multo ante jam apud Aegyptios in uſu fuiſſe, conjectura aſſequi poteſt ex verbis *Plinii* majoris [*e*], qui hippopotamum [*f*], quem Nilus habet, hujus operationis quaſi magiſtrum extitiſſe (i. e. occaſionem inventioni dediſſe), ſcribit. Et licet *Daniel le Clerc* hanc *Plinii* relationem de hippopotamo [*g*], ut & illam de ibide [*h*] inter fabulas referat, quo tamen fundamento nixus, id fecerit, plane ſum ignarus; *Proſper* certe *Alpinus* veterem famam confirmare videtur, cum refert [*i*], urbis Damiatæ in Aegypto inferiori incolas, vel regionis circa eam, ubi hodienum hæc animalia obſervantur, ſæpe in Nili ripis colluviem ſanguinis recentiſſimi, in terram ſparſi obſervaſſe. Habemus ejuſmodi exemplum in nonnullis equis, utpote qui, nimis vehementi curſu exagitati, venam quandam ſibimet ipſis mordendo aperiunt [*k*].

§. IV.

Tametſi *Daniel le Clerc*, cum hæc negat, nobis refragari videtur, nihilo tamen ſecius primæ noſtræ ſententiæ alia quidem ratione accedit, dum Aegyptiorum Aeſculapium ſecundum, cujus *Cicero* [*l*] mentionem injecit, pro auctore venæ ſectionis habet [*m*].

§. V.

Cauſas ſi diſpiciamus, cur antiqui miſerint ſanguinem, magnum earum catalogum invenimus apud *Galenum* alioſque auctores. Plerique ex iis ſecuti ſunt morborum indicationes tam prophylacticas [*n*], quam therapeuticas, quarum princeps fuit plethora ad vaſa, itemque ad vires [*o*]: illam ex diſtenſione vaſorum, hanc vero ex gravitate corporis dignoverunt. Speciatim magnitudo morbi aut præſens, aut imminens, licet

(*e*) Hiſt. mundi L. VIII. C. XXVI.

(*f*) Effigiem hujus animalis exhibet Io. Ludolf. in Hiſt. Aethiopica: Proſp. Alpinus. Hiſt. Aegypt. natural. Plura de eo collegit Excell. Car. Aug. a Bergen in Diſſ. de dentibus hippopotami Frf. ad V. 1747. 4.

(*g*) L. I. C. XIIX. lib. cit.

(*h*) Galenus huic contrarium affirmat hiſce verbis: *Ego frequenter canem ſibimet ſtudioſe vomitum provocantem, avem quoque Aegyptiam clyſteres imitatam vidi* T. V p. 1065. Sic citare lubet compendii cauſſa Galenum ex editione Frobenii Baſil 1549.

(*i*) Hiſt. Aegypt. natural T. I. pag. 247.

(*k*) Sic narrant medici equarii de equis Hungaricis Tartaricisque, id quod Io. Bapt. Montanus etiam in ſua univerſa Medicina pag. 918. annotavit.

(*l*) De natura deorum L. III.

(*m*) L. I. C. XIIX. l. c.

(*n*) Galenus. T. V. pag. 1100.

(*o*) Hanc Galenus plethoram κατὰ τὸ ἔγχυμα etiam appellat T. V. p. 1105. & p. 1108.

licet plenitudinis ſignis careat (*p*), nec non phlegmone (*q*), & peracuti dolores (*r*) ipſis ſanguinis evacuationem indicabant.

§. VI.

Præterea probe ante conſideraverunt, quam ſeſe ad ſanguinis miſſionem accingerent, totius corporis habitum externum atque internum, utrum ſit corpus valens, aut obeſum, an tenue aut infirmum: ſigillatim vero ætatem, virium robur, plenitudinis quantitatem & qualitatem, excreta & retenta, tempus, regionem, conſuetudinem vitamque anteactam (*ſ*), quæ omnia partim coindicant, partim vero contraindicant ſanguinis detractionem.

§. VII.

Obeſis & infirmis parum aut nihil ſanguinis per venæ ſectionem, ſed potius per ſcarificationem evacuabant (*t*): robuſtis contra, & qui ſtrictioris corporis habitu ſunt, eo plus cruoris, vena ſecta, detrahebant.

§. VIII.

Aetatem diſtinxerunt in puerilem, quæ infra primos quatuordecim annos eſt, in vegetam ſ. florentem, ac denique in ſenilem. In prima ætate *Hippocrates*, *Galenus* (*u*) & reliqui Græci fere omnes, quidque eos

(*p*) Oribaſius L. I. C. VII. Collect. Galenus T. V. p. 1111.

(*q*) Galenus T. V. pag. 1110. Quid vero phlegmone ſit, vide ſis apud eundem T. VI. p. 1108.

(*r*) Cæl. Aurelianus L. I. C. XIV. XV. acut morb. & L. II. C. XIX.

(*ſ*) Galenus T. V. p. 1108.

(*t*) *Intereſt*, inquit Celſus L. II. C. X. *inter valens corpus & obeſum; inter tenue & infirmum. Tenuioribus magis ſanguis, plenioribus magis caro abundat. Facilius itaque illi detractionem ejusmodi* (i. e. per venam ſectam) *ſuſtinent: celeriusque ea, qui nimium eſt pinguis, affligitur.* Galenus T. V. p. 1115. *Deinde conſiderandum, quæ ſit hominis naturalis temperies. Nam quibus amplæ venæ ſunt, quique modice graciles ſunt, nec candidi, nec tenera carne præditi copioſius evacuabis, contrarios autem parcius.* Conf. etiam T. VI. p. 278. & p. 381 His propterea ſuadet ſcarificationem crurum Tom. V. p. 113. & Celſus L. II. C XI. In eo illum ſecuti ſunt Ægyptii recentiores, ut Proſp. Alpinus L II. C. VI. de Medic Ægypt. refert. Conf not. (4).

(*u*) Horatius Augenius L. II C. VII. de S. M. quidem probare ſtudet, Galenum non omnino ſanguinis miſſionem in pueris prohibuiſſe, ſed ſolummodo tam largam evacuationem, qualis in matura ætate ſuſcipiatur. Utrum vero hæc veritati reſpondeant, ulteriori inquiſitioni relinquimus. Nobis in præſentia ſufficiant hæc verba Galeni: *Nec pueris venam tundes, usque ad XIV. ætatis annum.* Tom. V. p. 1 5. Tom. VI. p. 278. & 694. Tantum adjiciamus, quod Hor. Augenius ipſe ſanguinis evacuationem, phlebotomo in pueris factam, abjiciat, ac loco ejus ſuadeat ſanguiſugas L. I. C. VII. l. c.

eos ſecuti ſunt, ſanguinis evacuationem plane interdicunt, exceptis quibusdam Arabibus, ut *Avenzoar*, *Avicenna*, *Haly Abbas*, quorum primus filio ſuo trienni jam venam ſecuit. Hos forſan imitati ſunt Aegyptii tempore *Proſp. Alpini*, qui refert, eos non ſecus in pueris hanc evacuationem, ac in aliarum ætatum hominibus frequentaſſe, ſed magis ſcarificatione, quam venæ ſectione (*x*). Senibus in univerſum quidem eam quoque non admittunt, neceſſitate tamen ſumma urgente, & ſeptuagenariis fortibus ſanguinem evacuarunt (*y*). *Celſus* vero hanc diſtinctionem ſusque deque habere videtur, cum dicit: *At firmus puer & robuſtus ſenex & gravida mulier valens tuto ſit curantur* (*z*).

§. IX.

Omnium maxime vires, quales ſint, accurata mentis trutina examinarunt; ubi enim fractæ eſſent, nullam omnino ſanguinis miſſionem conceſſerunt (*a*). Robur virium ex vehementi & magno pulſu cum æqualitate cognoſcere *Galenus* (*b*); e contrario autem debilitatem ex pulſu inæquali in vehementia & magnitudine, vel etiam obſcuro *Paulus Aegineta* (*c*) nos edocet. Hic loci quoque mentio injicienda eſt hominum mollium, qui ſenſibilitate oris ſtomachi aut debilitate ipſius ventriculi laborant, quibus *Avicenna* pepercit (*d*).

§. X.

Plenitudinis quantitatem ex iis, quæ ſupra §. V. de plethora allata ſunt, penſitabant: qualitatem vero partim ex coloribus ac ſpecie, dum corpus a calore frigoreque modice affectum eſt, partim ex iis, quæ hu-

(*x*) Lib. II. C. V. Medic. Ægypt. Quid? quod illi infantibus, annum nondum natis, ſanguinem, cruribus vel auribus ſcarificatis, detraxerunt. ibidem Cap. VII.

(*y*) Galenus T. V. 1116. Oribaſius L. I. C. IX. Botallus ex recentioribus ita judicat: *Senex morboſus aut mali habitus, non ejus, qui ex ſola virium ſeneſcentium reſolutione advenit, qui nulla arte evitari aut corrigi poteſt, ſed ejus, qui ad aliquod vitium ſequitur recte ſanguinis miſſione adjuvatur, & hac frequenti potius & moderata, quam rara & abundanti* Lib. de curat. per S. M. §. III. in Operib. ex ed. Io. van. Horne.

(*z*) Lib. II. C. X.

(*a*) Celſus l. c. *Intereſt enim, non quæ ætas ſit, neque quid in corpore intus geratur, ſed quæ vires ſint. Cæl. Aurelianus L. I. C. XII.* morb. ac. *Phlebotomia*, inquit, *a jugulatione non differt, cum, vexatis viribus, adhibetur.* Paul. Ægineta L. VI. C. XLI.

(*b*) T. V. pag. 1116.

(*c*) l. cit.

(*d*) L. I. pag. 220. *Tibi etiam cave, ne ſubtilitatem ſenſus oris ſtomachi habentem, aut ipſius debilitatem, phlebotomes*, Videatur Actuarii L. III. C. II.

humorem naturæ conjuncta ſunt, dijudicabant (*e*). Quando igitur crudi ſucci, in humoribus exſuperantes, aderant, magna circumſpectione vacuabant (*f*), cumque malignitas humorum major eſſet virium robore, nihil plane ejuſmodi ſuſcipiebant. Huc quoque refert *Cælius Aurelianus* arthriticos, œdematoſos (*g*): *Albucaſis* vero hydropicos (*h*): ſed de arthriticis *Galenus* aliter ſentit, dum iis venæ ſectionem in veris principio ſuadet (*i*).

§. XI.

Excretionibus conſuetis præmature aut plane ſuppreſſis, nimiumve profuſis (*k*), S. M. ad tempus differebatur, præſertim alvo vehementer laxa (*l*). Sin autem alvi durities vel obſtructio adfuerit, indicationibus & ſanguinis mittendi, & alvi laxandæ ſimul urgentibus, alii & quidem antiquiores poſt (*m*), alii ante (*n*) ſanguinem detractum vel clyſterem emollientem, vel laxans quoddam præſcripſerunt. His enim erat opinio, venas, ſanguinis evacuatione, alvo obſtructa, exinanitas, attrahere ex inteſtinis aliquid ejuſmodi impuritatis, quo tota ſanguinis maſſa corrumperetur. Verum id vanum eſſe, fuſius demonſtravit Botallus (*o*). Nihilo tamen ſecius idem ille auctor in iis, quibus potius humorum colluvies, quæ in ventriculo & inteſtinis latet, cauſ-

ſa

(*e*) Galenus T. V. p. 1108.
(*f*) Galenus ibidem pag. 1113.
(*g*) L. II. C. XIX. morb. chron.
(*h*) L. II. C. XCV.
(*i*) T. V. p. 1109.
(*k*) Actuarius L. III. C. II. Galenus T. V. pag. 1113.
(*l*) Hipp. edit. Linden. de victu acut. §. LXV. *Si ſanguinem detrahere conducit, ſolidam alvum facere oportet, atque ſic detrahere.* Hiſce Galenus in comm. adjecit: *Fluente alvo ſanguinem non detrahes, nam ſi poſt detractionem perſeverat fluor, virtutem proſternit.* At ſi Leonh. Bottalum de hoc argumento & Proſp. Alpinum conſulas, contrariam ſententiam invenies. Primus enim ſanguinem in alvi fluore, concito a calida temperie, mittendum ex brachiis eſſe contendit Lib. de curat per S. M. Cap. IV. §. III. Alter & *in dyſenteria, viribus, ætate & aliis conſentientibus, circa initia revulſionis gratia præſertim, ubi magna adſit humorum copia aut ſanguinis impetus valde urgeat, vel maxima inflammatio, aut dolor vehemens obſervetur, vel jecur male affectum ſit, a quo acres ſucci ad inteſtina confluant*, apprime utilem ſanguinis evacuationem eſſe exiſtimat. L. II. C. VII. Medic. Ægypt.
(*m*) Hippocrates l. c. §. LII. *Detrahere vero ſanguinem juxta corporis habitum & tempus & ætatem & colorem plus & confidenter: & ſi acutus fuerit dolor, uſque ad animi deliquium: poſtea vero infuſum per clyſterem adhibere.* Galen. T. VI. p. 697. Celſus L. IV. C. XI. Veſalius L. V. C. VI. ſuorum operum.
(*n*) Inter veteres Heraclides hoc præcipit, teſte Cælio Aureliano, qui vero addit, phlebotomiam iis, qui ſolutione alvi affecti eſſent, nocere, ut Gladius L. I. C. XVII. m. ac. Idem quod Heraclides, fecit Albucaſis L. II. C. XCV. nec non Paul Ægineta L. IV. C. XL. aliique multi recentiores.
(*o*) Lib. de cur. per. S. M.

ſa mali oſtenditur, quam ea quæ in venis eſt, purgationem anteferendam eſſe concedit. Media inter hæc via incedere videtur *Horatius Augenius*, ut ex his verbis apparet: *Si corpus ſanum ſit, & alvum habeat maxime adſtrictam, antequam ad phlebotamiam accedamus, eſt illi diligenter alvus emollienda, neque ad remedium accedendum eſt, niſi prius inteſtina a fæcibus ſint repurgata.* Verum paulo poſt: *Satius erit* (in morbo acutiſſimo) *generoſum prius adhibere medicamentum, quo febris extinguatur, aut ſaltem mitificetur, quam emollire fæces, quæ res poſt venæ ſectionem fieri poſſet magna commoditate* (*p*). Quid denique de venæ ſectione, erumpentibus in principio morbi acuti menſibus, habendum, Ballonius nos docet: *Scire*, ait, *oportet, quod, ſi febris non frangitur, erumpentibus menſibus, non eſt differenda phlebotomia, ſed ſtatim, ea facta, danda ſunt apozemata, cientia menſes* (*q*).

§. XII.

Memorari hic licet fœminarum, utero gerentium, quas, ſanguine phlebotomia evacuato, abortire, idque eo facilius, quo embryo grandior ſit, *Hippocrates* (*r*) aliique crediderunt. *Celſus* (*ſ*) vero aliam inivit rationem curandi, & mulieres gravidas valentes, neceſſitate urgente, tuto venæ ſectione curavit. Id *Petrus Foreſtus* variis exemplis denuo confirmat (*t*).

§. XIII.

De tempore eligendo multas habuerunt cautiones, quas omnes ſigillatim exponere, limites, quibus circumſcripti ſumus, non permittunt. Præcipuæ earum ſunt, ne ſanguis æſtate fervida (*u*), ſummaque hyeme

(*p*) L. VIII. C. XXII. de S. M.

(*q*) Oper. T. I. p. 45. edit. Venet. 1734. 4to.

(*r*) Aphoriſm. XXX. L. V. Albucaſis L. II. C. XCV. *Neque phlebotometur mulier prægnans, niſi menſe quarto uſque ad ſeptimum.* Hæc quidem eo tempore vera fuiſſe videntur, quando conſideramus quantitatem cruoris, quam detraxerunt, præſertim venæ ſectione in pede inſtituta. Verum hoc effatum noſtris ſanguinis vacuationibus, quæ multo minores aut pauciores ſunt, plane non convenit. Confer. Petr. Foreſti Obſ. & Cur. Febr. L. II. Obſ. XXIIX. Hor Augenius L. VI. C. XVI. de S. Mne. Hodie mulierculæ, ad alterum extremum delapſæ, adſciverunt malam conſuetudinem in principio & fine graviditatis, nullo morbo neque ulla quidem plethora urgente, ſanguinem ſine ratione mittendi: quem errorem ſupra laudatus Foreſt. Obſ. XIX. merito perſtringit.

(*ſ*) L. II. C. X. *Intereſt enim*, inquit, *non quæ ætas ſit, neque quid intus corpore geratur, ſed quæ vires ſint.* Nota (23)

(*t*) L. cit. Confer. Iod. Lommii lib. de febribus cont. C. II.

(*u*) Galenus T. VI. p. 278.

me (*x*), vel paulo poſt cibum (*y*) captum, vel in febris acceſſione (*z*) detrahatur. Solito enim more id negotium προφυλάξεος cauſa menſe imprimis Februario, Aprili, Septembri & Decembri moliebantur (*a*); morbi verum magnitudine urgente, nullam temporis & anni, & diei rationem habebant (*b*), quamvis intervallum, quod eſt inter calendas Auguſti & III nonas Septembris *Soranus* excipiat (*c*). Cum vero ejuſmodi nihil urgeret, ſemper expectaverunt concoctionem. Inde *Galenus*: *Præſtat mane venam incidere haud protinus ex ſomno excitis, verum circiter horam unam jam vigilantibus.* In morbis acutis *Celſus* (*d*), &

(*x*) Galenus T. V. p. 1108. Hyems in Græcia incepit menſe Januario. Hippocr. de tuenda ſanitate ad Antiochum §. VIII. Conferatur etiam L. I. Epidemicor. (Liceat mihi libros ſuppoſiticios Hippocratis ſub ejus nomine citare. Mihi ſufficit, eos valde antiquos eſſe.)

(*y*) Celſus L. II. C. X. Cum ob imminens periculum concoctio exſpectari non poſſit, ventriculum prius vacuandum eſſe, dato vomitorio ex hydrelaeo aut tepidæ aquæ libra ſemis, docet Hor. Augenius L. VIII. C. XXV. de S. M.

(*z*) Celſus l. cit. *In ipſo febris impetu ſanguinem mittere, eſt hominem jugulare.* Id vero falſum eſſe, Leon. Botallus certo affirmat Lib. Cur. per S. M. C. XXII. §. IV. Et Celſus ipſe hanc theſin limitat verbis ſubſequentibus: *Si non decedit, cum creſcere deſiit: ſi neque remiſſio ſperatur, tunc quoque quamvis prior, ſola tamen occaſio non eſt omittenda.* Quin Galenus in acceſſione febris, vehementia ejus urgente, ſanguinem evacuaviſſe videtur. Dicit enim T. V. p. 1114. *Memini quibuſdam ſex detractas protinus cotylas, aut poſtridie, aut tertio quartove, quibuſdam primo etiam die, cum febris principio noctis cœpiſſet, aut medio, ac, quæ pridie comederant, probe fuiſſent concocta.*

(*a*) Soranus Epheſius: *Menſe Aprili vena mediana de brachio incidenda eſt propter thoracem & pulmonem. Menſe Septembri vena lateralis ob pleureſin & hepatis infirmitatem. Novembri bonum eſt gerſas & cucurbitulas, quas vulgo ventoſas appellant, imponere, quoniam tamen omnes humores parati ſunt. Decembri venam cephalicam incide propter vitia capitis, & oculorum infuſionem. Februario venam de pollice, quia tum febricitat terra, & omnia, quæ in ea ſunt.* In Iſagoge C. XXIII. Hipp. de ſtructura hominis §. IX. *Homini venæ ſectio perutilis eſt: & tempus quidem, quo ipſa utendum, a Februario incipit: & rurſus a Septembri initium ſumendo ad ſeptimam ejuſdem perduret.* De anni diviſione antiquorum Græcorum vid. I. Heurnius in nota 1. ad Aphoriſm. L. III. Hipp.

(*b*) Galenus T. V. p. 1115. Albucaſis L. II. C. XCV. *Phlebotomia, quæ adminiſtratur in ægritudinibus, non habet horam determinatam: ſed quando provocat convenientia & neceſſitas ad illum, in nocte aut die & in omni hora & in omni tempore.* In morbo epidemico acutiſſimo Hipp. etiam æſtate venam ſub lingua ſecuit, Epidem VI. Sect. VII. 44. Balth. Lud. Tralles indicatam phlebotomiam nullo anni tempore inconvenientius procraſtinari contendit, quam quidem ipſis diebus canicularibus. Com. de vena jugul, frequentius ſecanda p. 16.

(*c*) l. cit. Galenus T. V. p. 1117. *Proinde minus detrahimus, quam plenitudo commovet, quod ad ætatem quidem attinet, in pueris: quod ad corporis habitum, in candidis, & quibus mollis teneraque eſt caro, quales Galli ſunt, quod ad tempus, ſub cane* (i. e. diebus canicularibus.) Item T. IV. p. 695.

(*d*) Lib. II. C. X. Quapropter in pleuritide, ſi V. S. initio neglecta eſt, commendat cucurbitulas cum ſcarificatione L. IV. C. IX. Cæl. Aurelianus L. I. C. X. acut. m.

& poſt eum multi alii ex recentioribus, ut *Jod. Lommius* (*e*), *Frid. Hoffmannus* (*f*), *Herm. Boerhave* (*g*), imo quidam adhuc noſtro tempore vigentes ſecundum tertiumve ſolummodo, raro quartum in principio morbi diem huic negotio aptum, reliquos vero infauſtos habuerunt. Verum *Galenus* (*h*), in hac arte probe exercitatus, dicit: *Quocunque* (morbi) *die mittendi ſanguinis ſcopos* (i. e. morbus ingens, ætas vegeta, roburque virium) *in laborante inveneris, in eo auxilium illud adhibeto, etiamſi vel vigeſimus is ab initio extiterit.* Quid? quod *Avicenna* (*i*) poſt XL dies, viribus non fractis, eam commendat. Attamen præſtat, ſi fieri poteſt, initio ſanguinem detrahere (*k*).

§. XIV.

Mundi plagas ſ. regiones calidiores, & quidem temperie quadam commoderatas huic evacuationi tantummodo convenire tradunt (*l*). In regionibus vero, ubi æſtus nimis (*m*), aut hyems ſæviret (*n*), præſertim in hominibus naturali habitu frigidioribus, eam fugiendam eſſe putarunt ob nimiam totius corporis refrigerationem. Verum enim vero & hanc cautionem *Cælius Aurelianus* & ante eum *Soranus* flocci penderunt (*o*).

§. XV.

Conſuetudinem in victu, nec non in omnibus reliquis actionibus & paſſionibus corporis, quomodo æger ratione ejus ſe habeat, imo totam vitam ante actam ad examen revocabant, ut eo certius de adverſa valetudine, & a priori judicare poſſent (*p*).

§. XVI.

Siderum conſtellationes, ac imprimis lunæ circuitum in zodiaco, ejuſque phaſes in morbis dijudicandis nonnulli veterum frequenter ſpeculati

(*e*) Lib. de febribus contin. curand. C. IV.
(*f*) Medic. ration T. IV. Sect. II. C. I. §. VII.
(*g*) Aphoriſm. 743. & 890.
(*h*) Tom. V. p. 1112. Id etiam Botallus confirmat Libr. de cur. per S. M. C. XXII. §. IV.
(*i*) Lib. I. Fen. IV. Doct. V. Cap. XX.
(*k*) Vid. Corn. Alb. Klœkhofii Opuſc. p. 117. & ſeqq. qui multorum & veterum & recentiorum doctrinam de eo collegit.
(*l*) Galenus Tom. VI. pag. 278.
(*m*) Actuarius L. III. C. II.
(*n*) Galenus T. V. p. 1108. & T. VI. p. 380.
(*o*) Cælius Aurelianus L. II. C. XXII. morbor. acut.
(*p*) Galenus l. c. & Iod. Lommius l. cit. C. III.

lati ſunt (*q*): Obſervaverant enim, hac vel illa conſtellatione meliuſcule vel pejus fuiſſe ægroto: Inde fallacia cauſſæ inducti, conſtellationem illam convaleſcentiæ aut adverſæ valetudinis cauſam habuerunt. Poſteriori ævo hanc ſuperſtitionem anilem ad ſanguinis miſſionem attulerunt: Etenim illis erat opinio, quaſdam humani corporis partes ſignis certis zodiaci ſubjectas eſſe, eorumque ex imperio quaſi unice pendere. Pro ratione ergo ſitus, & affectionis ſtellarum malum aut bonum venæ ſectionis ſucceſſum ominabantur. Signa ergo tauri, geminorum, leonis, virginis, capricorni iſto negotio minus opportuna habebantur. Porro ex membro, in cujus ſigno appropriato luna eodem tempore erat, ſanguinem detrahere renuebant (*r*). Quin eorum vanitas tandem eo pervenit, ut, ſingulis menſibus duos dies plane infauſtos eſſe, ſibi certo perſuaderent (*ſ*). Huc pertinet tabula phlebotomiæ, a judæo quodam ſexto ſeculo efficta, ex qua hodienum in faſtis noſtris dies, prout venæ ſectioni opportunos, vel infelices auctor pronunciavit, atro albove calculo ſignantur (*t*).

§. XVII.

(*q*) Hipp. de ſignificat. vitæ & mortis §. II *Cum quis inciderit in morbum, tum neceſſarium eſt videre, an luna e combuſtione exeat. Tum namque creſcit infirmitas, donec venerit ad oppoſitionis gradum. Et cum erit in oppoſitione, videndum erit, an ſit cum malo aliquo planetarum vel in malo adſpectu, aut adſpexerit dominum domus mortis. Nam ex iis poteris ſcire, utrum morietur, vel vivet, vel diuturnus erit morbus, vel non &c.* Item de inſomniis §. IV. *Aſtrorum quidem exterior eſt in corpore circuitus, ſolis vero medius, lunæ autem cavitates. Quodcunque igitur horum aſtrorum exſtingui aut lædi aut diſparere aut ſiſti a circuitu ſuo videtur, juxta illam ipſam partem morbum redundare ſignificat*, &c. Confer. & Iod. Lommius lib. de febr. continuis C. IV.

(*r*) Hen. Petæus in Enchiridio Chirurg. p. 87. edit. German. Norimb. 1625. 8vo. *Auſh ſoll man die groſſe Zeitveraenderung, Sonnenſtillſtand, Tag. und Nachtvergleichung, und Bruche des Monaths vermeiden: jungen, alten im alten Lichte laſſen. Sonderlich ſoll man das Glied nicht berühren mit dem Laſſeyſen, in welches Zeichen der Mond gehet. Es haben aber die Alten dem Widder das Haupt, dem Stier den Hals, den Zwillingen die Schultern, Arm und Hande, dem Krebs die Rippen, Miltz und Lunge, dem Loewen Hertz, Leber, Seiten und Rucken, der Jungfrau Bauch und Eingeweide, der Wage den Nabel, Lenden und Untertheil des Bauchs, dem Scorpion die Nieren, Blaſen und Scham, dem Schutzen die Hufft und Diech, dem Steinbock die Knie, dem Waſſermann die Schienbein und Waden, und endlich den Fiſchen die Fuſſe zugeeignet und unterworfen.* Inde figura illa mirabilis, quam in noſtris faſtis ad finem intueri licet. Williſius iſtam ſuperſtitionem quoque in Anglia annotavit, quam non ſolum abſurdam, ſed & nocivam habet, cum multi plebeii a phlebotomia abſtineant; ſi modo ſignum in mittendi ſanguinis loco non ſit, licet magnitudo & vehementia morbi eam continuo fieri poſtulet. Pharmac. ration. Parte II. Sect. III. C. I.

(*ſ*) Hor. Augenius l. c. L. VIII. C. XIX.

(*t*) Hanc tabulam exſcriptam habet Io. Caſp. Reiſs in gründlich. Unterſuchung des Aderlaſſens &c. p. 48. Ibidem quoque p. 36. refert ſequentem ridiculam hiſtoriam: *Es iſt in denen Barbier-und Baderinnungen einer gewiſſen Reichsſtadt ein Gebot enthalten, daſs von den Hern Medicis gewiſſe Zeichen und Tage haben ausgewehlet werden muſſen, warum die Barbierer und Bader an ihrem Schild eine Aderlaſsbinde aushencken muſten zum Zeichen, daſs es erlaubt und gut ſey Ader zu laſſen, wie dan ſolches noch vor etli-*

§. XVII.

Uſu interdum venit, ut morbis quibuſdam peracutis e. c. pleuritide vel angina urgentibus, venæ ſectio inſtituenda eſſet in corporibus, quibus alias manus temperare aſſolerent: Scilicet in corporibus, quæ imbecillitate ventriculi a frigida temperie, ac ſenſibilitate oris ſtomachi laborant, quæ cholerica ſunt & amaræ bilis fluxione ex jecinore infeſtantur, aut quæ in animi deliquium ſunt proclives (*u*). Quapropter ejuſmodi homines ad hanc operationem facilius ferendam ante præparaverunt. Imbecillis videlicet iſtis & delicatis hominibus dabant buccellam panis, cardiaco liquore imbutam (*x*). Redundantia vero bilis amaræ afflictis, áqua calida, ſyrupo acetoſo commiſta, prius affatim epota, vomitum ſibi ipſis ciere, *Hor. Augenius* præcipit, & tunc ejuſmodi cardiacum ſumere (*y*). Aliis aquam frigidam propinare ſolemne erat. Verum enim vero id inſtitutum *Proſper Alpinus* inutile & periculoſum arbitratus, ab hominibus ejuſcemodi afflictis abſtinere ſatius ducit, &, ſi quando cogamur, magno morbo urgente, evacuationem ſanguinis in ejuſ-

che 20. Jahren einige der daſelbſtigen alten Barbierer und Bader gethan. Dieſes muſte bey Mannſgedencken ſo ſtrinte beobachtet werden, daſs welcher Barbier oder Bader darwider handelte, und auſſer ſolcher Zeit zur Ader lieſſe, derſelbe mit einer gewiſſen Strafe angeſehen wurde.

(*u*) Nota (27.) & Hor. Augenius L. VIII. C. XXIV. de S. M. *Tres igitur ſunt circa ventriculum conſiderandæ diſpoſitiones: una eſt eximia ſenſibilitas illius oſtii: alia, quando amaræ biles fluxione ex jecinore aut venis infeſtatur: tertia, quando nimiam contraxit imbecillitatem In his enim fere abſtinendum eſt a vena ſectione, etiamſi adſint indicationes id remedium poſtulantes, niſi prius accommodata præceſſerit præparatio. Ceterum oſtium ventriculi exquiſito ſenſu eſſe præditum cognoſcemus, quod ex acrium & mordacium aſſumtione haud mediocriter ægrotus lædatur, ut aceto, pipere, ſinapi atque aliis id genus &c. Qui vero ventriculum ipſum habent imbecillem, deprehenduntur iis ſignis; primum, quia languidam habent appetentiam, deinde quia doloribus ſtomachi ſuccumbunt. Similiter, ſi cui amaræ bilis confluxio ventriculi oſtio fecerit negotium, aut in eo abundaverit, ex aſſidua nauſea, ex frequentiori bilis vomitu atque oris amaritudine promte dignoſcuntur.*

(*x*) Avicenna L. I. Fen. IV. D. V. C. XX. & Albucaſis Parte II. C. XCV. de vena cephalica: *Cui conſuevit ſupervenire in phlebotomia ſyncopis, oportet, ut cibes eum ante phlebotomiam modico pane infuſo in aqua granati* &c. Idem fere Proſper Alpinus de Aegyptiis recentioribus refert his verbis: *Quibus ſanguinem mittere volunt, ne in ſyncopem incidant, aquam ſimplicem crudam, ſacharo commixtam, cum modico ſucci limonum exhibent, quam ipſi per excellentiam ſabet vocant, atque ipſam vel ſtillatitiam calaf, vel de nenuphare, vel de ſoncho, vel de endivia cum aliquo ſyrupo refrigerante, veluti eſt violatus, nenupharinus, roſatus, de ſucco limonum vel de acetoſitate citri. Alii eandem cum vino granatorum atque ſacharo; alii exhibent aquam infuſionis florum calaf, vel berberum vel tamarindorum cum ſacharo.*

(*y*) L. VIII. C. XXIII. & L. IX. C. XXV. de S. M. L. Botallus imbecillo ante ſanguinem miſſum dat modice juſculum carnium, aut offulam in jure carnium, aut panem vino tinctum, morbo non repugnante, aut aquam Hippocraticam, aut ſacharatam, aut for-

ejuſmodi corporibus inſtituere, mavult aliquid potus, quam cibariorum aſſumi (z).

§. XVIII.

Conſtitutione ægri corporis probe perſpecta, animum parumper attendamus ad ea, quæ proprie ad chirurgum pertinent. Ipſe qualis ſit, *Celſus* egregie deſcripſit: *Chirurgus*, inquit, *debet eſſe adoleſcens, aut certe adoleſcentiæ propior, manu ſtrenua, ſtabili, nec unquam intremiſcente, eaque non minus ſiniſtra, quam dextra promtus, acie oculorum acri, claraque, animo intrepidus, immiſericors ſic, ut ſanari velit eum, quem accepit, non, ut clamore ejus motus, vel magis, quam res deſiderat, properet, vel minus, quam neceſſe eſt, ſecet: ſed perinde faciet omnia, ac ſi nullus ex vagitibus alterius affectus oriretur* (*a*).

§. XIX.

Poſt illum contemplatione digna ſunt etiam inſtrumenta, quibus hanc operationem inſtituerunt. Primi venæ ſectores ſine dubio inſtrumenta maxime ſimplicia, qualis ſcalpellus rectus mucronatus eſt, in hoc opere adhibuerunt (*b*): *Hippocratem* autem ſcalpello incurvo aciei non valde anguſtæ, ut in ſcarificatione, ſic & in phlebotomia uſum fuiſſe, Clariſſimi *Platneri* eſt ſententia (*c*).

§. XX.

Auctores, qui poſt Hippocratem uſque ad Arabum tempora floruerunt, phlebotomi quidem variis in locis mentionem injiciunt, verum ejus figuram, uti rem ſuo tempore ſatis notam, ad amuſſim non deſcribunt. Quantum ex verbis *Pauli Æginetæ* conjicere licet; ſcalpellum & curvum &

bile ovum, aut quodvis aliud, quod ægro gratum ſit, morbumque non augeat. Lib. de cur. per S. M. C. XXXIIX.

(*z*) Medic. Aegypt. L. II. C. VIII.

(*a*) In præfatione libri VII.

(*b*) Id quod hodienum reperimus apud gentes minus excultas, quæ ſimplicitatem amant. Sic Petr. Kolbe *in Beſchreibung des Vorgeburges der guten Hoffnung* &c. de Hottentottis refert, eos hanc operationem ſimplici loro & cultro excercere. Super hæc amicus quidam ex meis commilitonibus Petropolitanus mihi certo affirmavit, plebem agreſtem Finnicam ſibi invicem abſque chirurgi auxilio venam ope ſimplicis cultri acuti ſecare. Celſus ipſe quoque ejuſmodi cultro venam ſecuiſſe nobis videtur: nominat enim ſuum phlebotomum ſine ullo epitheto ſcalpellum: Si aliam formam habuiſſet; certe ejus mentionem feciſſet, uti L. VII. C. XIX.

(*c*) Diſſ. de ſcarificatione oculorum in opuſculis p. 39.

& rectum in uſu fuiſſe credere fas eſt : præcipit enim ille venam frontis aut ſcalpelli venæ inciſorii aut alterius acie ſecare (*d*).

§. XXI.

Inter Arabes *Avicenna* phlebotoma ſua ſatis obſcure deſcripſit. *Oportet*, inquit, *ut minutos habeat phlebotomos multos*, *quorum quidam ſunt pilum habentes*, *& quidam pilo carentes* (*e*). Quidnam vero pilum ſignificet, ex hac verſione, textu authentico deſtituti, non poſſumus aſſequi. *Gentilis Fulginas*, in comment. ad ejus canonem, *pilum fuiſſe circumductam laminam aut circulum*, *qui liberiorem acuti ferri proceſſum remoretur*, tradit, annotante *Marco Aurelio Severino* (*f*). Forma ejus non longe abſimilis fuiſſe videtur phlebotomo *Jac. Carpi*, quod in ſectione venarum jugularium commendat, utpote cui prope cuſpidem fuit quoddam obſtaculum, ut vocat, ne utrinque latera venæ perforentur (*g*). Omnium optime de hac operatione meritus eſt *Albucaſis*, qui phlebotomorum ichnographias dedit (*h*). Unum ex illis plane ſingulare, quod *foſſorium* appellat, antiquo noſtrorum majorum *fliet* aliqua ex parte conſimile eſt. Convenit etiam cum illo in methodo adhibendi : quippe acumen ejus ſuper venam poſitum, percuſſione pectinis in eam adigitur. Idem fere fit in uſu phlebotomi, cui *fliet* nomen eſt, ut unice loco pectinis digitus index adhibeatur, qui quaſi talitro phlebotomum ferit. Quocirca cum *Jo. Andrea à Cruce* conſentimus, qui *fliet* illud obſoletum à foſſorio originem traxiſſe credit (*i*). Præter illud exhibet duo ſcalpella incurva, aliumque rectum. Primum eſt *phlebotomum cultellare* ſive *Alneſſil* acie paululum lata, quo venas locis periculoſis aut ſub cute dura poſitas ſecuit : alterum *phlebotomum myrtinum* latiorem habet laminam, ſed in anguſtius acumen abit ; Tertium, quod *phlebotomum olivare* appellatur, habet rectam aciem ſecantem, ut & mucronem tenuiſſimum anguſtiſſimumque. Illo, ſcilicet phlebotomo myrtino, venas magnas conſpicuas, & ſanguinem craſſum continentes punctim perforavit, ſimilique modo & hoc uſurpavit in venis exilibus pertundendis. Poſthac *Rogerius* (*k*) quoque & *Jo. Andreas à Cruce* (*l*) ſcalpella incurva in hoc opere adhibuerunt.

§. XXII.

(*d*) L. VI. C. XL. de re medica.

(*e*) L. I Fen. IV. Doct. V. Cap. XX.

(*f*) L. II. de Efficaci Medic. p. 49. in edit. Francof. 1645. cui opera Fabricii Hildani præmiſſa ſunt. Provocat ille etiam ad epiſtolam Bapt. Sylvatici de ſecanda vena, qua non ſine magno incommodo caruimus.

(*g*) Iſagoge p. 38. edit. Bonon. 1522. 4°.

(*h*) L. II. C. XCV. in edit. Baſil. Henr. Petri 1561. fol.

(*i*) In Chirurgia univerſale L. V. Tr. II. C. XVI. ed. Venet. 1583. fol. apud Gordanum Ziletti.

(*k*) Chirurgus quidam antiquus Salernitanus ſeculo XII. florens, cujus libellus de modis mittendi ſanguinis Albucaſi ſupra citato annexus exſtat.

(*l*) l. cit. & in initio L. VII. vid icones.

§. XXII.

Vegetius Renatus ſanguinis miſſionem in equorum vena jugulari, ope ſagittæ, ut vocat, cujuſdam pertuſa, inſtituit eodem fere modo, quo noſtris etiam temporibus lanceola adhibetur (*m*). Exinde venæ ſectio, quæ ſcalpello ancipiti ſive lanceola in homine ſuſcipitur, originem traxiſſe habetur. Etenim lanceola, cujus inventionem *Henr. Petræus* Italis, *Johannes* autem von *Horne* Gallis Hiſpaniſve tribuit (*n*), inſtrumentum non valde antiquum eſt. Variam ejus, qua primis fuit temporibus, formam adumbratam intueri licet apud *Leonhardum Botallum* (*o*), *Vidum Vidium* (*p*), *Jo. Andream à Cruce* (*q*) & *Horatium Augenium*, cujus icon ſingularis laminam acinaci ſimilem repræſentat (*r*).

§. XXIII.

Aliud præterea ſupereſt genus phlebotomi, cujus §. 21. jam mentionem fecimus, noſtris antehac majoribus, Helvetiiſque, aliquando Italis, & nuper quibuſdam Anglis, *Horatio Augenio* atque *Jo. Freindio* teſtibus, uſitatiſſimi, quod medici equarii & paſtores adhuc, volumine tamen majori, in uſu habent. Eſtque ſtilus ferreus trium circiter digitorum longitudine, qui in uno extremo fere ad angulum rectum prominentiam habet tenuem, politam ſeſqui lineæ mathematicæ in principio latitudine, quæ ſenſim anguſtior fit, & terminatur aut in aciem ſemicircularem, aut in latiorem mucronem, cujus longitudo eſt duarum plus minuſve linearum. Figuram ejus vide ſis apud *Botallum* loco, paulo ante citato, *Vidum Vidium* [*s*], *Hor. Augenium* [*t*], *Heiſterum* [*u*], *Ludew. Cron*

(*m*) Mulo-Medicina, quæ in. M. Geſneri collectione auctorum de re ruſtica exſtat, L. II. C. XL.

(*n*) Microtechne p. 206. Hic adjicere juvat, vocabulum ipſum *lanceolæ* barbarum eſſe. I. Freind id demum apud Julium Capitolinum, qui ſec. IV. vixit, ſed alio ſignificatu invenit. Prima veſtigia lanceolæ proprie dictæ exſtant in Guilielmi Britannici hiſtor. Philippi Auguſti, qui auctor ſec. XIII. floruit. Verba ejus ita ſe habent: *Lanceola dicitur ſubtile ferrum acutum, cum minutores aliqui pungendo venam aperiunt in minutione. Aliqui cum phlebotomo venam percutiunt, unde & phlebotomia dicitur minutio* vid. I. Freind Hiſt. Medicinæ de Albucaſe.

(*o*) Libello de modo incidendæ venæ, cum illo de curatione per S. M. conjuncto, ed Lugd. 1577. 8. pag. 204. & 205.

(*p*) L. II. de Chirurgia C. VI.

(*q*) l. cit.

(*r*) L. IX. de S. M. C. XXI.

(*s*) L. cit.

(*t*) L. cit.

(*u*) Inſtitutiones Chirurg. Tab. XI.

Cron (*x*) &c. Hoc inſtrumento veteres uſi ſunt tam ad venam ſecandum, quam ad ſcarificandum. Denique notandum eſt, *J. Danielem Majorem* ſtilum ferreum ejus inſtrumenti mutaſſe in laminam elaſticam, cum lamina alia metallica, ad angulum rectum incurva, ita conjunctam, ut tota machina non multun ſimilitudine a veterum baliſta recederet: quare illi quoque baliſterii nomen impoſuit. Scopus auctoris in ea maxime fuit, ut citra chirurgi auxilium ſibi quiſque ipſi vel alteri facillimo negotio & minori periculo venam ſecare poſſet. An vero ſcopum ſuum experientia conſecutus ſit, vehementer dubito (*y*).

§. XXIV.

Jacobus Spon M. D. Athenis apportavit phlebotomum, quod Græci à ſimilitudine *Baleſtram* vocant. Id maxime ex parte convenit cum arcubaliſta. Loco pili eſt lanceola, quæ ope arcus, ex barba ceti & chorda conſtructi, pro rata altitudine venæ immittitur (*z*). Hoc uſurpant chirurgi in Monte Sancto ſ. Athos in Macedonia. In inſula Scyro fuit quondam chirurgus gente Ruthenus, qui, non alio unquam inſtrumento ſemet ipſum venam ſecuiſſe, affirmavit. Id igitur phlebotomum ex Moſcovia originem habere, *Jacobus Spon* conjicit.

§. XXV.

Phlebotomum, quod Americani in regione Panama, referente *Wafero*, in uſu habente, etſi ſimplicius ſit, in genere tamen cum priori congruit (*a*). Scilicet arcum parvum repræſentat, quo ſagittam quandam hinc inde in carnem non nimis vero profunde jaculantur, & ſic parvam ſanguinis copiam detrahunt. Quo circa hunc modum ad ſcarificationem potius referremus.

§. XXVI.

(*x*) Candidatus Chirurgiæ. Lipſ. 1714. 8vo.

(*y*) Vid. Diſſ. ejus de catena aurea, reſpondente Io. Cruſio, Kiloniæ 1685. promulgata.

(*z*) Voyage d'Italie &c. Tome II. pag. 265. ubi hæc deſcriptio exſtat: *C'eſt une maniere de petite arbalête, dont la fléche ſert de lancette, laquelle étant dans un tuyau creux, eſt pouſſée par la corde qai paſſe au travers du manche. Ainſi elle ne peut pas aller plus avant, que ce qu'on a jugé qu'il lui falloit pour ouvrir la veine: car on la peut faire ſortir, autant que l'on veut, en paſſant la corde de l'arc plus ou moins proche de la lame de cette lancette. Le manche a une coche pour l'arrêter avant que de la decocher. L'arc eſt de côte de baleine & le tuyau par ou ſort la lancette eſt de cuivre & a deux avances au bout, qu'on appuye ſur l'endroit que l'on veut piquer pour tenir la veine en raiſon, & pour la corde ce ne ſont que deux petits boyaux comme les moindres cordes de violon. La pointe de la lancette eſt un peu arrondie de peur de bleſſer l'artere.* Iconem minutam vide ſis in Stephani Blancardi Collectaneis Medico-phyſicis Amſt. 1580. 8 editis: ut & in Ludewigii Cron. ſupra citato libro.

(*a*) Vid. Itinerarium ejus, itineri Dampieri circa mundum facto in fine annexam.

§. XXVI.

Simpliciorem ea, quam Turci haud procul Aleppo adhibent, methodum neſcio, quippe qui vena fruſtulo vitri acuminati diſſecta, ſanguinem audacter evacuant (*b*).

§. XXVII.

Animum nunc adjiciamus ad loca, in iiſque venas, ex quibus veteres ſanguinem miſerint. Equidem hac in re non dexteritatem modo, quam in iis ſecandis adhibuerunt, verum eorum quoque audaciam ſummam non ſatis poſſumus admirari: quid? quod, niſi fere eadem de Ægyptiis recentioribus *Proſper Alpinus* ſcripta reliquiſſet, multa, ab antiquis de hoc argumento tradita, in dubium vocaviſſemus. Longe igitur multumque hodiernis chirurgis in hac arte excelluerunt. Quis noſtrum ſcit in tam multis variiſque locis ſine vitio imitari veterum ſanguinis miſſionem? Iſti enim magnum venarum numerum in univerſo corpore, præſertim vero in capite confidenter præciderunt. Scilicet in calvaria (*c*), in fronte (*d*), in magnis oculorum angulis (*e*), in extremitate naſi (*f*), in naribus

(*b*) Iac. Spon Voyage d'Italie T. II. pag. 259.

(*c*) Ibi venam ferire nos docet Hor. Augenius L. IX. C. IX. *Vena*, inquit, *ſuper calvariam ſita, ramus eſt venarum jugularium externarum, ſparſus ſupra pericranium. Radere caput oportet, ut fiat conſpicua, fricare diutius & frontem faſciola conſtringere: incidenda, quæ eſt juxta ſagittalem commiſſuram, atque ſimiliter illæ, quæ flexuoſæ ad utraque tempora excurrunt. Sed utplurimum non apparent, niſi pene ſuffocans adſtrictio adhibeatur.* Celſus quoque hanc S. M. habet. Lib. VII. C. VII. in fine: nec non Avicenna L. I. Fen. IV. Doct. V. Cap. XX.

(*d*) Hipp. Epid. VI. nro. 48. & alibi: Paul. Aegineta L. VI. C. LX. qui prius, vena non conſpicua, fomentum adhibuit: Albucaſis, venam tranſverſim foſſorio aut ſcalpello latæ extremitatis. L. II. C. XCV.

(*e*) Galenus T. V. p. 1066. & 1177. & T. VIII. p. 210. Auctoris Anatomiæ vivor. C. XXIIX. ut & Avicennæ l. cit conſilium eſt, nimis alte ſcalpellum deprimere, ne, oſſe læſo, fiſtula oriatur. Addunt etiam, quod paucum tantummodo ſanguinis ibi detrahere poſſit. Verum id reprobat Proſper Alpinus L. II. C. X. Nihilo tamen ſecius phlebotomia ibi non ſatis tuta eſt, ob ramum naſalem arteriæ ophthalmicæ, qui venam angularem tranſit. Conf. Generoſiſſimi Præſidis Faſcil. III. Icon. anat. tabula arteriarum faciei.

(*f*) Galenus T. V. p. 513. & 515. Avicen. l. cit. p. 223. Rhaſis VII. ad Almazorem C. XXI. Botallus eam imitatus deſcribit ita: *Ex naſi ſummitate interdum ſanguinem miſimus non inutiliter, immiſſo ſcalpello inter utramque cartilaginem ad longitudinem grani peponis, unde ſanguis guttatim tantum manat* Lib. de cur. per S. M. C. XI. Vid. etiam l'Art de ſaigner, à Paris 1686. pag. 121.

bus (*g*), in utriſque labris revolutis duas ſimul (*h*), inter mentum & labium inferius (*i*), inter labia & gingivas (*k*), ſub lingua (*l*), in palato (*m*), in faucibus (*n*), in temporibus (*o*), in occipitio (*p*), retro aures (*q*), in auris exteriore concha (*r*), ac denique in auriculæ

g. Hæc potius ſcarificatio, quam venæ ſectio nominari debet. Latera enim interiora narium aſpero quodam inſtrumento, quale fuit κατειάδιον & στορύνη Aretaei, aut penna denticulatim inſtar ſerræ exſecta, laceraverunt: Aretæus de cur. morb. chronic. L. II. C. II. Ejuſmodi inſtrumentum excogitavit Henr. Baſſius Obſerv. IX. anat. chirurg. med. Hor. Augenius: *Internas*, ait, *narium venas ferire, majorem afferre incommoditatem obſervavi, quam utilitatem, cum ex conſuetudine ſanguinem ad eam partem effluenti diuturnum in facie ruborem parere viderim, & per totam adeo diffuſam, ut ſerpiginem referret.* L. IX. de S. M. Cap. X.

(*h*) Albucaſis L. II. C. XCV. Has venas, ut & quæ ad gingivas ſunt, potius ſcarificaſſe veteres, quam una plaga inciſiſſe Proſper Alpinus credidit Med. Aegypt. L. II. C. X.

(*i*) Avicenna L. I. Fen. IV. Doct. V. C. XX. Auctor anatom. vivor. XXIIX Ibi etiam idem meminit *venæ* cujuſdam incidendæ, cui *furcula* nomen eſt: verum ubi locorum hæc ſita ſit, non invenio.

(*k*) Actuarius L. III. C. II. Albucaſis L. II. C. XCVII.

(*l*) Hippoc. Epidem. VI. Nro. 44. & alibi. Albucaſis venas ab utroque latere ſimul incidere jubet L. II. C. XCV. Cæl. Aurelianus hanc venæ ſectionem tamquam ſuperſtitioſam & periculi plenam reiicit L. I. C. III. & L. III. C. IV. de acut. morb.

(*m*) Venam ibi ſectam fuiſſe M. A. Severinus in libr. de Medicina efficaci L. I. Part. II. de Angiol. C. XIII. ex Io. a Ketham & Io. a ſancto Amando annotavit.

(*n*) Io. a Vigo Chirur. L. IX. C. II. ut ſcribit idem Severinus.

(*o*) Celſus L. II. C. X. Hic licet inſerere ex Io. Andr. a Cruce Chirurgia Venetiis 1583. in fol. edita locum, qui quædam ſingularia habet. L. V. Tr. C. XIX. *Pur ſe alcuno ſalaſſar le voleſſe, ſtringa prima il collo dell' inferмо nella maniera che gia detta habiamo, overo gli leghi ſtrettamente la coppa e le ciglia, finche le vene eſcano fuori, e trovato c' habbia il polſo col dito, ſcortichi la pelle, la ſepari dalla vena, e poi faccia il taglio, ed uſcita che ſia quella copia, che ſi conviene di ſangue, ſciolga le legature & chiuda col deto la ferita per un' hora, & indi con la bambagia la cuopra ed alla fine meſſovi ſopra un guancialetto fortemente la leghi & lagata la laſci finche ſi ſani.* Non video, quem in uſum hic præcipit digito vulnus poſt ſanguinem emiſſum claudere per unam horam.

(*p*) Soranus in Iſagoge C. XXI. *In occipitio propter quærelas capitis incidimus uſque ad os menſura IV. digitorum ab aure.* Venam puppis ſupra ſuturam lamdoideam ſitam ſecuit Ambr. Pareus L. IX. C. XXII. Quamvis hæ venæ difficile tactu & viſu percipiantur; tamen M. A. Severinus pro certo affirmat, eas in lucem proferri poſſe vinculo collo injecto, retento ſpiritu, ac denique fomentis laxantibus, deraſo capiti applicatis. L. I. Part. II. de angiol C. II.

(*q*) Hipp. de Aeribus &c. §. LI. Scythas, his venis inciſis, ſomnolentos ac deinde ſteriles factos fuiſſe tradit. Proſper Alpinus vero, qui huic venæ ſectioni, ab Aegyptis celebratæ, ſæpius interfuit, profundum quidem ſomnum, minime vero ſterilitatem conſecutam fuiſſe obſervavit L. II. C. X. Med. Aegypt.; *Proficiſcuntur* inquit M. A. Severinus l. cit. *venæ parotides ab exteriori jugulari de cervicibus adſcendente & de vertice deſcendente, ſummis aurium pinnis oppoſitæ, ſub auris poſterioris lacuna, ubi pulſus arteriarum ſentitur, apparentes.* C. IV. de Angiol Modum ſectionis vid, ibid. in fine capitis. Quidam crediderunt per has venas a cerebro venire ſemen, inde illas venas ſpermaticas appellarunt. Jac. Carpi Iſagoge p. 37.

(*r*) M. A. Severini l. cit. C. V. Nath. Highmori Diſq. anat. L. III. Part. II. C. VI.

læ pinna (*s*). In reliquo corpore multas quoque alias percuſſerunt venas, v. g. in collo, quas jugulares (*t*) vocant, in dorſo præſertim ad primam dorſi vertebram (*u*), in ſterno (*x*), ſub mammis (*y*), in abdomine aliam ſuper hepar (*z*), aliam ſuper ſplenem aliam ad pubem in mulieribus venientem (*a*) alias denique in ſcroto (*b*) pene (*c*), & præputio (*d*). In brachio ſolebant aperire humeralem ſive cephalicam (*e*), axillarem ſive baſilicam (*f*) & mediam ſive communem (*g*). Trun-

(*s*) Reinerus Solenander refert, venulam, ibi frictione conſpicuam, felici eventu inciſam fuiſſe, & quidem particula ſilicis, quo ignis excutitur. Conſil. Sect. V. obſ. 15. §. 15.

(*t*) Sectionem earum venarum ſeculo primum ſexto Tralliani nimirum tempore, qui eam quoque primo deſcripſit, innotuiſſe, probat Io Freind Comment. III. de febribus Habuit illa omni tempore ſuos oſores ac laudatores. Illi credebant, ſanguinem vix quidem ſiſti poſſe deligatione, quæ ſatis arcte hic conſtringi nequeat: Hi hanc ſectionem magni faciebant in apoplexia ad derivandum ex capite ſanguinem. Conf. Soranus in Iſagog. C. XXI. Paul. Aegineta L. VI. C. X. Actuarius L III. C. II. Albucaſis L. II. C. XCV. & alios ejuſdem gentis. Ex recentioribus Jacobus Carpus in Iſagoge p. 38. Profp. Alpinus L. II. C. X. Fabricius Hildanus in operibus Cent. IV. obſ. XVI. M. A. Severinus de Med. Efficac. L. I. de angiol. C. XVI.

(*u*) Guil. Rondeletius L. I. Methodi curandi morb. Cap. XXXVII. *In tetano aliiſque colli convulſionibus, ut & in epilepſia ſecare prodeſt venam, non omnibus cognitam, quæ in prima dorſi vertebra conſpicitur elata, & per ſummum vertebrarum ſpinæ ad os uſque ſacrum deorſum perreptat, & paulo ſupra primam dorſi vertebram in ſpinam ſubiens occulitur.* Ductus illius venæ Adrianum Spigelium privatim ſcrutaſſe & oſtendiſſe (teſte Io. Rhodio in Anal. ad Septal. Caution. L. VI. §. 76.) Thomas Bartholinus memoriæ prodidit in Hiſt. anat. Cent. IV. Hiſt. XXXII.

(*x*) Hanc phlebotomiam ex Io. Marinelli conſilio pro phthiſica puella M. A. Severinus l. cit. Cap. XVXVI. habet.

(*y*) Hip de Morbis L. III. §. XI. τοῦτον φλεβοτομέειν χρή. μάλιςα δὲ ὑπὸ τὸν τιτθόν. *Huic venam ſecare oportet maxime ſub mammis.* Verum ibi venæ latent, nec facile reperiuntur. Quia igitur multæ partes diſſecandæ ſunt, Cæl. Aurelianus eam operationem, ut noxiam abjecit L. III. de morbis acut. C. IV,

(*z*) Avicenna L. I. Fen. IV. D. V. C. XX. & Auctor anat. vivorum C. XXIIX.

(*a*) Aretaeus L. II. de cur. morb. acut. C. X. ex edit. Boerh. Ἢν δὲ ἐπὶ φλεγμονῇ πνίγηται καὶ διαχάσαι τὴν ἐπὶ τῷ κτενὶ οἰκευμένην φλέβα καὶ ἀφαιρέειν συχνὸν αἷμα. *Si a phlegmone ſtrangalatus proveniat, vena ad pubem veniens ſecanda, multumque ſanguinis fundendum.*

(*b*) Venas ſanguine ibi turgidas in leucophlegmatia Hipp. præcipit incidere Lib. de intern. affect. §. XXIII.

(*c*) Botallus Curat. per S. M. C. XL.

(*d*) Hanc ex Io. Ketham deſcripſit M. A. Severinus l. cit. C. XXIV.

(*e*) Hanc alio nomine venam brachii exteriorem appellarunt, ut & baſilicam, venam brachii interiorem. Secuerunt illam præſertim in affectibus capitis, qui anaſtomoſium frequentium & circulationis ſanguinis ignari, tantum ex capite ſanguinem illam habere crederunt, unde etiam nomen cephalicæ: hanc vero (ſc. baſilicam) in morbis pectoris, nec non hepatis in dextro brachio; & in morbis lienis in ſiniſtro inciderunt. Gal. Tom. V. p. 1118.

(*f*) Alii hanc venam alarem, aſcellarem vocaverunt, quam Oribaſius ſuperiori etiam brachio ſive humero quandoque ſecuit L. VII. Coll. C. VI.

(*g*) Hæc eſt fuſca Albucaſis, nigra Avicennæ, purpurea Auctoris anatomiæ vivor. quam Albucaſis ſecuit phlebotomo lati mucronis, quod Alneſſil vocat (§. 21.) ob nervum ſubjectum medianum.

Truncis vero earum latentibus, ramos & obliquos in cubiti junctura (*h*), & in medio brachio (*i*) elegerunt. Notandum hic eſt, *Hippocratem* & *Dioclem* ex ambobus brachiis ſimul nonnunquam ſanguinem evacuaviſſe (*k*), id quod *Cælius Aurelianus* (*l*) & *Hildanus* (*m*) reprehendunt. In manu ſanguinem ex vena inter pollicem (*n*) & indicem, quam nonnulli cephalicam ocularem appellabant, inter indicem & medium digitum (*o*), ac denique inter minimum & annularem (*p*), manu paulo ante in aqua tepida fota, miſerunt. Quod ad pedem attinet, ibi feriebant venam popliteam ſecus genua (*q*) in cruribus (*r*), infra poplitem (*s*), in latere videlicet interno ſaphenam, ut *Veſalius* (*t*) arbitratur, circa malleolum utrumque (*u*), venam ſaphenam (*x*) nempe in

(*h*) Galenus T. V. p. 1118 Ramum obliquum baſilicæ in cubiti flexu proprio nomine antiqui vocatum baſilicam. Jac. Carpi Comment. XXII. in Mundinum p. 167.

(*i*) Galenus l. cit. Avicenna L. I. Fen. IV. D. V. C. XX. p. 22. *In baſilica phlebotomanda, quanto plus ad brachium deſcenderis, erit ſanius.* Albucaſis præcidit in junctura manus venam ex fuſca & baſilica conſtantem, quam *funem brachii* falſo, ut videtur, (recte annotante Io. Andrea a Cruce L. V. T. II. C. XXV.) nomine appellat. Auctor enim anat. vivorum venæ radiali externæ Winslovii id nomen impoſuit, quam etiam ſecari ſcribit. C. XXVII. & XXVIII. Jac. Carpus Com. in Mundinum. p. 168. & 169. eam ſic deſcribit: *In pluribus vena cephalica deſcendit uſque ad indicem & pollicem cum ſuo ramo notabili recto, qui dicitur ab Albuçaſi & a Rhaſi & a me vera funis brachii.*

(*k*) Lib. de ſterilibus §. XXIII. Nro. 9.

(*l*) Cæl. Aurelianus L. III. de morb. ac C. IV.

(*m*) Kurze Beſchtreibung der Furtreflickeit, Nutz und Nothwendigkeit der Anatomy. Bern. 1624. 8vo. p. 26. & ſeqq. At contrario auctor libri, qui inſcribitur, *l'Art de ſaigner*, *à Paris* 1686. ejus utilitatem magnis laudibus effert.

(*n*) Soranus in Iſagoge in artem medendi Cap. XXI. Actuarius L. III. C. II.

(*o*) Jac. Carpi Com. in Mundinum p. 167.

(*p*) Hanc quidam ſalvatellam ſive ſceilen Arabum fuiſſe affirmant; alii venæ inrer medium digitum & annularem recte; alii denique venæ, inter pollicem & indicem decurrenti, hoc nomen impoſuerunt. Conf. Veſalii icon venæ cavæ ejuſque explicationem L. III. de fabr. corp. hum. & Jac Carpi lib. cit. p. 168. & 171. ſqq. Hanc venam, in ſiniſtra manu tranſverſim ſectam, conferre ſplenis affectionibus &c. in dextra, hepatis morbis prodeſſe crediderunt. Erat enim illis opinio, venam, quæ ſplenitis appellatur, tendere ſolummodo ad ſiniſtram manum, & hepatitem ad dextras partes eodem modo, Hipp. L. I. de Morb. §. XXIII. Jac Carpus contrarium contendit, arbitratus, arterias dextræ manus proxime a ſplene, & ſiniſtræ ab hepate trahere ſanguinem, idque propter anaſtomoſin, quæ eſt inter venas & arterias, potius in dextra manu, malis ſplenis & in ſiniſtra manu morbis hepatis venæ ejus ſectionem conducere l. cit p. 173.

(*q*) Avicenna L. I. F. IV. D. V. C. XX. M. A. Severinus l. cit. Cap. XXV.

(*r*) Galenus T. V. p. 1120. M. A. Severinus l. cit. C. XXVII. Jac. Carpus in Iſagoge p. 67.

(*s*) Hippocr. de venis §. XII. Galenus T. V. p. 1082.

(*t*) L. III. de fabr. corp. h. Cap. X.

(*u*) Hipp. de venis §. XII.

(*x*) Saphena veterum eſt pars ſaphenæ majoris ad malleolum internum.

in interiori, & ſciaticam (*y*) in exteriori latere: porro ſaphenæ ramum ſuper calcaneum retrorſum (*z*), ad calcaneum verſus hallucem (*a*), propter talum (*b*), in dorſo pedis (*c*), in hallucem & proximum digitum (*d*) ac denique venam, quæ ſecundum minimum digitum decurrit (*e*).

§. XXVIII.

Ad opus ipſum nunc accedentes conſideramus, quid quivis veterum in eo præſtaverit. Nimis quidem longum foret, omnium methodos ſpeciatim enarrare, quod limites, quibus diſſertatio noſtra incluſa eſt, non permittunt: generatim tamen methodum eorum & encheireſes, adjectis infra iis, quæ quilibet notatu digna addidit, complecti juvabit.

§. XXIX.

Methodus ergo, qua plerique conveniunt fuit ejuſmodi: ſanguinem miſſuro, aut ſedenti, aut in lecto cubanti membrum aliquot digitorum tranſverſorum ſpatio ſupra locum, ex quo ſanguis detrahendus erat, faſcia quadam ſive loro (*f*) conſtrictum, calida manu aut linteo, aut nonnunquam, venis latentibus, oleo tepido fricabant (*g*), ut, cute relaxata, venæ

(*y*) Sciaticam vero vocarunt partem ſaphenæ minoris, juxta malleolum externum conſpicuam. Vid. Auctor anat. vivor. Cap. XXVII. & XXVIII. & Veſalius l. cit.

(*z*) Auctor anatomiæ vivorum l. cit.

(*a*) Hic Albucaſis incidit ſaphenam L. II. C. XCV.

(*b*) Celſus L. II. C. X.

(*c*) Albucaſis l. cit.

(*d*) Venam, quæ ibi eſt, popliticam quidam appellarunt, Veſalius l. cit. Ceteroqui Soranus juxta pollicem duas præcidi jubet, ſed quænam illæ ſint, non explicat. Iſagoge c. 21. Hor. Augenius L. IX. de S. M. c. 7.

(*e*) Avicenna L. I. f. 22. tit. 2. c. 25. Hæc a Guidone Cauliaco dicta eſt renalis vena.

(*f*) Botallus lorum adhibuit. Addit præterea duas encheireſes: *In diſtringendo vinculo*, ait, *duo obſervari debent; primum eſt ut manus* (*ſi in hac vel brachio incidenda vena eſt*) *aperta contineatur, donec vinculum, ut par eſt, conſtrictum fuerit: nam ſic facilius poſtea ſanguinem foras exprimit, dum conſtringitur. Alterum eſt, ne, dum id adhibetur, cutis venæ prætenſa, neque ſurſum, (ut plerique faciunt) neque alio quovis modo extra ſedem trahatur: Obturatur enim, hæc dum redit in locum proprium, venæ vulnus: redit autem illa ſtatim, cum vel modice lorum laxatur.* Lib. de modo incidendæ venæ §. 7. Fuſius hoc expoſuit Corn. Soling. in operibus Chirurg. T. IV. c. 29.

(*g*) Jo. Langius Them. VII. chirur. in Collect. Geſneri: *Qui venam incidendam exploraturi, primum frigido ex populi baccis unguento inungunt, quod potius ſanguinem ingroſſare & ingerere, quam ad venam allicere poteſt. At veteres rectius oleo tantum membrum incidendæ venæ irrigatum, fricabant, ut tepore ſanguinem fluxilem redderent.* Paræus etiam butyro, aut oleo locum deſignatum imbuit, quo ſectio minus dolores afferat Lib. 17. cap. 67.

venæ ſe in conſpectum darent, excepto capite, ubi vinculum non ſupra locum ſecandum, ſed infra, nempe in collo applicabatur (*h*). Tunc venis viſu difficilibus impreſſione unguis (*i*), aut alia colorata materia (*k*) ſignatis, plagam rectam, vel obliquam, vel tranſverſam (*l*), modo amplam, modo anguſtam pro ratione loci in corpore, temporis, morbi, aut ſanguinis effundendi (*m*) cæſim (*n*), aut punctim inferebant. In venis autem conſpicuis primam encheireſin ſcil. ſignaturam omittebant. Quandoque infra & ſupra futuræ inciſionis locum adhibebant vinculum, cum vena ſub cute in tela celluloſa laxa ultro citroque ad tactum fluctuaret (*o*). Idem ſemper fecerunt Germani aliique, quibus illud *fliet* in uſu fuit (*p*).

§. XXX.

Inter ſanguinem mittendum magnam adhibuerunt attentionem, partim ad pulſus & magnitudine & inæqualitate inclinationem, partim ad conſiſten.

(*h*) Jac. Carpus in ſectione jugularium, vinculo hocce omiſſo, vult, ut abdomen medio inter ilia & hypochondria interſtitio faſcia, quantum ferri poſſit, conſtringatur, & tunc æger ſpiritum, ore clauſo, comprimat. Iſagoge anat. p. 38.

(*i*) Paræus l cit.

(*k*) Albucaſis ſignavit venas incidendas encauſto, quale eſt atramentum pictorium L. 2. c. 95. (vid. Io. Matth. Geſneri Theſaurus linguæ Romanæ.)

(*l*) Hor. Augenius lit. cit. L. 60. C. 14 *Sectio obliqua maxime utilis eſt, ubi eodem die ſanguinem iterato mittere expedit: tranſverſa, ubi non amplius detrahendum ſperamus: quæ vero in rectum eſt accommodata, ubi non eodem die tantum, ſed ſequentibus iteratio facienda ſit.* Et c. 15. diſſuadet ſectionem rectam in cubito, quod labia vulneris in brachii curvatione facile diſrumpuntur, quare obliquam l. tranſverſam hic, ut & in reliquis articulis præſtantiorem habet. In venis extra articulos antefert plagam rectam, excepto fune brachii & ſaphena, & iis omnibus, quæ in capite exiſtunt, quippe quas oblique præcidi jubet. Vid. & Aetii Tetrab 3. Serm. 3. c. XV.

(*m*) Antiqui opinionem fovebant, ex anguſto venæ inflicto vulnere ſanguinem tenuem ſolummodo, non autem craſſum effluere. Ubi igitur craſſus detrahendus eſſet, amplam intulerunt plagam, & vice verſa. Anguſtum porro vulnus delirantibus, & in animi deliquium proclivis, nec non æſtivo nocturnoque tempore; hyberno autem magis conveniri ſibi perſuaſerunt. Avicenna l cit. Hor. Aug. l. c. L. IX. c. 16. & ſeqq.

(*n*) Ita primis temporibus adminiſtratam fuiſſe venæ ſectionem patet ex analyſi verbi φλεβοτομία, nec non ex variis locis Hippocratis. Præterea apud neminem ex antiquiſſimis auctoribus, quorum copia nobis facta eſt, mentionem pungendi, expreſſis verbis factam, invenimus. Poſteriore autem ævo hæc methodus, raro tamen, adhibita fuiſſe videtur. Aetius enim ex Antyllo refert, punctim fieri inciſionem, ubi vaſa obſcura ſint, & cæſim, ubi manifeſte appareant Tetrab. 3. Ser. 3. c. 13. Denique vero hæc methodus magis in uſum, & illa, quæ cæſim fit pedetentim in deſuetudinem venit. Albucaſis jam eam methodum unice in locis, ubi periculum eſt, ne lædatur aliquid, commendat L. II. c. 15.

(*o*) Paræus l. cit Wallæus epiſt. II. ad Th. Bartholinum. Leon. Botallus lib. de modo incidendæ venæ p. 77. Hor. Augenius L. IX. c. 19. utpote qui ſuadet præterea in vena vacillante, ſectionem in rectum facere.

(*p*) Petr. van. der Stylle Handbuch der Chirurgie p. 234.

tentiam & colorem ſanguinis effuſi, ut & faciei mutationem, fluxuſque ſanguinis vigorem labaſcentem, ex quibus cruoris evacuandi quantitatem menſuraverunt (*q*). Quid? quod in vehementibus morbis, qualis angina & pleuritis eſt, ſudor prorumpens, animique defectio, quæ non ex timore, aut ſenſibilitate, ſed ex inanitione quadam vaſorum oritur, illis fuit terminus evacuationis (*r*).

§. XXXI.

Verum enim vero, cum certa menſura ex iſtis vix colligi queat, adducamus loca, ubi determinatæ menſuræ mentio injicitur. Galenus, *Memini*, ait *quibuſdam ad ſex uſque libras ſanguinem detractum fuiſſe ita, ut febris protinus extingueretur, nec ulla ſequeretur virium afflictio: quibuſdam vero ſeſquilibram haud citra leve ſaltem virium detrimentum, quibus, ſi quis duas evacuaſſet, extreme læſiſſet. Quapropter utiliter quibuſdam unam quoque detraxi aliquando, imo vero nonnunquam hac quoque minus* (*s*). Aretæus heminam, aut paulo plus, juſtam menſuram habet (*t*). Botallus. *In vehementi*, inquit, *morbo & inchoante, & venoſo corpore* (ſc. ſene) *non erit ſuperflua detractio libræ unius & repetitio ad libram ſemis à meridie aut VI horis poſt* (*u*). Robuſtis, venoſis, florente ætate, diæta & in reliquo vivendi genere diſſolutis hominibus, cum morbo acuto implicarentur, primo mane detraxit duas heminas ſive libras duas imo, nonnunquam tres, & quatuor aut ſex horis poſt I. vel ſeſquilibram, poſtridie, mane rurſus tantumdem, & verſus noctem ſelibram (*x*): corpori autem molli, ſpongioſo, albido, eodem morbo conflictanti, prima miſſione libram unam dextraxit, ſecunda dimidiam aut quatuor uncias (*y*). Quin credidit, mediocrem hominem, non quidem ſine manifeſta virium imbecillitate, ſed tamen ſine magno vitæ periculo evacuationem ſanguinis VI pondo uſque ad VIII, uno die factam, & hanc intra menſem repetitam, poſſe perferre (*z*).

§. XXXII.

(*q*) Galenus T. V. p, 1602. & 1116. Soranus in Iſagoge c. 21. *Quodſi principio exierit niger, uſque ad rufum ſanguis exeat, quodſi ſpiſſus fuerit & craſſus, uſque ad tenuitatem aquoſam.* Ipſe Hipp. lib. de victu acut. §. 12. de pleuritide: *Non cunctari copioſum ſanguinem detrahere, donec multo rubicundior fluxerit, aut pro puro aut rubicundo lividus.* Verum Cæl. Aurelianus L. II c. 19. acut. m. *Sanguinis mutatio* inquit, *iners eſt detractionis moderationi.* Cujus etiam ſententiæ eſt Botallus c. 27. de cur. per S. M.

(*r*) Hippocrat. aphoriſm. 23. Sect. I. & Galenus in coment. Cæl. vero Aurelianus L. 1. c. 10. acut. morb. & cum eo Botallus l. cit. c. 25. §. 5. hanc metam falſiſſimam & periculoſiſſimam pronunciant.

(*s*) T. V. p. 1117. Conf. not. (170).

(*t*) L. 1. de morb. diuturn. c 2

(*u*) Lib. de cur. S. M. c. 11. §. 5.

(*x*) Lib. cit. c. 29. §. 6.

(*y*) Ibidem.

(*z*) L. cit. c. 28. §. 5.

§. XXXII.

Virium penuria quandoque impedimento eſt, quominus tantum ſanguinis, quantum ſatis ſit, detrahatur. Partiebantur ergo veteres per intervalla ſanguinis evacuationem, ut pluribus miſſionibus eadem quantitas, quæ alias una vice, evacuaretur [*a*].

§. XXXIII.

Nec raro in magno vehementique morbo repetita eſt ab antiquis venæ ſectio, ita tamen, ut ſemper majorem cruoris quantitatem prima, quam ſecunda miſſione, ac tertia adhuc minorem, quam ſecunda, & ſic porro menſura ſemper gradatim diminuta, detraxerunt [*b*]. Ne autem ægri in unaquaque iteratione doloribus ex vulnere, denuo venæ infligendo, ſemper vexarentur, quidam immergebant phlebotomi aciem oleo, quod celerem concretionem impediret [*c*]. Quando igitur miſſionis iteratione opus erat, vulnus aqua calida, pauco ſale adjecto, fovebant, ac labia blande diducebant.

§. XXXIV.

Poſt ſanguinis tantum, quantum ſufficeret, emiſſum, vulnus ſpongia elotum, ſuperdato ſplenio aqua frigida ſeu vino madido, aut, ubi iteratione opus erat, oleo ac ſale imbuto, deligabatur [*d*]. Speciatim *Botallus* varias in iſto negotio, potiſſimum ecchymoſi aut aneuriſmate ſpurio oboriente, encheireſes nos edocet: *detracto*, inquit [*e*] ille, *ſanguine, ut convenit, & loro reſoluto, venaque utrinque molliter expreſſa ſeu exgurgitata (ut chirurgorum vocabulo utar), quo minus oræ vulneris inter ſe dehiſcant, aptiuſque conjungantur, pollice ſiniſtræ manus ad alteram*

(*a*) Galenus T. V. p. 1114. *Ubi multa evacuatione opus eſt, verum vires ſunt imbecilliores, in his vacuationem partiri expedit, uti nimirum & me feciſſe vidiſtis in iis, quibus crudorum inerat copia. Nam paulo ſanguine detracto, protinus aquam mulſam exhibeo, probe coctam cum attenuantium medicaminum quopiam, velut hyſſopo, origano, aut certe cum aqua mulſa, acetum mulſum, aut acetum mulſum dulce, ac ſic rurſus minuo, vel ipſo eodemque nonnunquam die.*

(*b*) Galenus Com. 3. in L. IV. Epidem. Hipp. §. 29. *Primo die ſanguinis ſeſqui libram detraxi, rurſum poſtero die libram unam, tertio die non multo plus ſemi libra, erant enim unciæ VIII* De tempore iterationis Conf. Jod. Lommii lib. de febr. cont. c. 2.

(*c*) Avicenna l. cit. & Albucaſis l. cit.

(*d*) Hipp. vulneri impoſuit lanam ſuccidam, carminatam, vino oleoque reſperſam, vel ſplenium vino madidum & ſuper ipſum lanam oleoſam. de Ulceribus §. 16. & 17. Themiſon lanis ſuccidis, oleo, aceto & ſale infectis obligavit, quod tamen Cæl. Aurelianus reprehendere videtur L. V. de morb. chr. c. 1.

(*e*) Lib. de modo incidendæ venæ.

ram ſectionis extremitatem (ad infimam facilius ſiſtitur) poſito, cutis trahenda eſt ſecundum vulneris rectitudinem, & pulvillus parum denſus ex linteo, vel goſſypio ſuperdandus, concinneque vinciendus, ne ultro ſanguis profluat, nec nimia conſtrictione vinculi membrum doleat. Quod ſi S. ægre detinetur, vel ob ejus tenuitatem (ut ſæpe evenit in ſanguine valde ſeroſo), vel ob ampliorem ſectionem, tunc pollice & indice, vel medio ſiniſtræ manus cutis ad utramque ſectionis extremitatem utrinque trahenda eſt in rectam lineam cum ipſa ſectione [f], & ſic S. cogitur; vel ſi lubet, pollice & indice non ad vulneris capita, ſed ad latera appoſitis, oræ ſunt conſtringendæ. Primus tamen modus, dum locum habet, præſtantior eſt & operi accommodatior. Retento itaque ſic ſanguine, & oris vulneris, concinne inter ſe conjunctis, pulvillus ex tela aranea, aut (quod tutius eſt) media faba; vel (quod omnium eſt præſtantiſſimum) gleba boli Armenæ, in ſpeciem dimidiæ fabæ, aut dimidiæ avellanæ reducta, vulneri vice pulvilli ſuperdanda eſt, quæ molli pulvillo linteo, aut goſſypino obtecta, ſic arte vincienda, ne nimia adſtrictione lædat, aut laxitate inopinatæ fluxioni præbeat occaſionem.

§. XXXV.

Deligatione facta, *Hor. Augenius* [*g*] ægrum ſupinum decumbere & conquieſcere jubet, ut partes exinanitæ, ſanguine repleantur, ſpirituſque reſtaurentur. Præcipit tamen cum aliis auctoribus [*h*], ut æger, niſi horis duabus vel tribus tranſactis, ſomno abſtineat, ne ſpiritibus ad interiora viſcera attractis [*i*], calor naturalis inde jacturam faciat. Verum hic metus noſtro ævo evanuit, & ejus inertiam dudum *Botallus*, & poſt eum *Corn.* van *Solingen* recte agnoverunt, indeque imbecillibus ac mollibus ſomnum deſideratum conceſſerunt.

§. XXXVI.

Poſtremo merito quæritur, cur tam multis variiſque ex locis antiqui ſanguinem detraxerint. Nulla, ut videtur, alia cauſa, quam ut eo citius ex hoc vel illo loco affecto ſanguinis irruentis abundantia derivaretur, aut pro ratione morbi revelleretur, vel totius corporis cauſſa evacuaretur. Siquidem circuitus ſanguinis & frequentium anaſtomoſium vaſorum ignari, venam omnem certæ in primis parti ſanguinem ſuppeditare ſibi perſuaderunt, inde eorum in venæ ſectione ſuperſtitio.

(*f*) Corn. Solingen hanc cutis tractionem minus tutam credit. Medicin. Chirurg. Wercken p. 369.

(*g*) Lib. IX. de S. M. c. 23.

(*h*) Avicenna L. II. f. 4 D. V. c. 29. *Ex dormitione phlebotomiæ propinqua plerumque accidit in membris confractatio.* Rogerius Salernitanus: *Somnum vitent primo die, quia in ſomno ſanguis ſolet ad oculos adſcendere & lipothymiam generare.*

(*i*) Galenus T. VII. p. 39.

§. XXXVII.

Derivatio [*k*] ab illis inſtituta eſt in loco parti affectæ vicino; revulſio [*l*] autem in oppoſito ac remotiori; quæ in eodem latere aut e regione, ubi malum hæreret, facta, revulſio κατ' ἴξιν [*m*] appellabatur. Evacuatio ſanguinis ipſis fuit omnis detractio, quæ fit in plethora univerſali, nulla habita ratione alicujus loci affecti: quippe quam *Celſus* [*n*] & *Williſius* [*o*] in brachio quocunque ſuſcipi jubent. Quid denique de his evacuandi modis credendum ſit, commilito atque amicus noſter ſuaviſſimus *Georgius Chriſtianus Oederus* dilucide demonſtrabit in ſua diſſertatione inaugurali.

SECTIO II.

De venæ ſectione recentiorum.

§. XXXVIII.

Recenſitis antiquorum methodis, ad noſtra tempora pervenimus conſiderando, qua ratione ſecundum præcepta experientiſſimorum chirurgorum phlebotomia optime adminiſtretur.

§. XXXIX.

Primum, quod ad hanc operationem rite recteque peragendam requiritur, eſt chirurgus continens abſtinenſque, peritus anatomiæ, ſaltem earum partium, ex quibus ſanguis detrahi ſolet, porro facetus quidem, attamen in loquendo cautus, ſpectabili corporis habitu, cute in manibus tenera, ſenſibili albaque, præſenti verſutoque animo, ac facultatibus ceteris præditus, quas *Celſus* (§. 18.) poſtulat. Denique optimis inſtrumentis ac reliquo apparatu, vinculo ſcilicet rubro adſtrictorio ulnam longo & pollicem lato, faſciaque lintea VIII. vel X. ulnarum longitudine [*p*], ſpongia molli, membranæ allantoidis vaccineæ, aut chorii albi ex ovo, quod

(*k*) Gal. T. VI. p. 116.
(*l*) Galen. ibid. p. 117.
(*m*) Galen. T. V. p. 1117.
(*n*) L. II c. 19.
(*o*) Pharmacop. ration. ſect. III. c. 1.
(*p*) Non ad deligandum vulnus, venæ inflictum, quam faſciam, duas plus minuſve ulnas longam, ac ſeſqui pollicem latam, cum ſpleniis æger præſto habeat; ſed ad compeſcendam hæmorrhagiam, ſi quando arteria vulneraretur.

quod proxime teſtæ adhæret, portione quadam, ſpiritu denique, aut ſale volatili refocillante, probe ſit inſtructus.

§. XL.

Inſtrumenta, quæ in hoc opere a pleriſque uſurpantur, ſunt ſcalpelli ancipites, quas lanceolas vocant (XXII.). *Garengeot*, qui eas depictas exhibet, laminæ omnium longitudine pollicem & ſex lineas mathematicas, latitudine in baſi IV. lineas ſecundum menſuram Pariſienſem ne excedant, præcipit, (*q*). Primæ earum ſpeciei lamina, quæ a ſimilitudine grani hordei *Lancette à grain d'orge* appellatur, a baſi uſque fere ad apicem eadem eſt latitudine, acieſque ejus ſpatio III. vel IV. linearum ab extremo utrinque in mucronem acutum ſe convergit. Iſtam commendat in primis tironibus, quod non neceſſe ſit ea venas elevando ſecare, verum tantum modo pungere. Adhibet illam etiam, ubicunque magna vaſa ſub cute tenui, a multa pinguedine nuda appareant. Secunda, nomine *Lancette à grain d'avoine* inſignis, minori ſub angulo acuta eſt, i. e. anguſtiorem aciem habet. Lamina enim in medio, ubi politura incipit, latitudine ſenſim decreſcente, acieque paululum utrinque arcuata, terminatur in tenue acumen. Hanc *Garengeot* optimam & omnibus vaſis aperiendis aptam habet, propterea quod ejus latitudo non occultat locum, quem ferire cupimus. Tertiam ſpeciem nominat pyramidalem ſive *Lancette à langue de Serpent*, cujus latitudo a manubrio, acie utrinque pedetentim convergente, (*r*) magis magiſque diminuta, exit in apicem longam pertenuem & acutam, ita ut pyramidi haud abſimilis videatur. His caute uti tantum exercitatos, qui manu ſunt ſtabili, in venis profundiſſimis ſecandis idem jubet. Verum ſi dicendum, quod res eſt, hoc in caſu minime illam adhiberemus. Facilius quidem ac minori dolore venæ immittitur, plaga autem, quam venæ infligit, obliquo tractu a vulnere cutis longe abeſt. Itaque orificium coagulati ſanguinis trombo facile obturatur, fitque ecchymoſis: quin in operatione ipſa periculum eſt, ne ob tenuitatem mucro abrumpatur, ceu a vena aberrans, nervum tendinemve, aliaſque partes ſubjectas ſenſibiles lædat.

§. XLI.

Hic loci, imo in tota fere Germania, ut & in Belgio maxime in uſu eſt phlebotomi quoddam genus, cui nomen *Schnepper* impoſuerunt. Id re

(*q*) Tr. des Inſtrumens de Chirurgie Tom. I. tab. 8. & p. 143.
(*r*) Convergentem utrimque arcu quodam aciem rejicit Corn. Solingen; præſtare vero, ait, aciem lateribus rectis conicam.

re vera eſt *Fliete* veterum (§. XXIII.) cum elaſtro, theca quadam (Icon XII. XIII. A) incluſum, quod a Belgis ſub finem ſuperioris ſeculi inventum eſſe videtur. *Georgius Paſchius* id inſtrumentum tanquam aliquid novi, quod in Belgio vidit, primo, quantum ſcimus, 1699. deſcripſit (*s*). Verum id quidem inſtrumentum valde imperfectum eſt; inde apud Gallos quoque male audit (*t*). Vt autem vitia ejus liquidius pateſcant, paulo accuratius ejus ſtructuram intuebimur. Ferrum phlebotomum (Ic. XII. *B. b.*) convenit, ut ſupra diximus, cum antiquo *Fliete*, excepto uno extremo, quod perforatum, ope cochleæ (*C*) in theca metallica (*A*) firmatur; ita tamen, ut circa eam tanquam cardinem moveri poſſit. Ferro imponitur lamina ex chalybe valida, elaſtica (*D*), quæ tenſa ſolutaque id magna vi depellit: Extremum ejus unum, in modum ſpiræ convolutum, thecæ clavo affixum eſt, alterum, quod ex theca prominet, ad latus dextrum recurvum eſt, ut uncum angularem ſive normam aliqua ex parte referat (XIII. *E*). Huncce uncum, digitis apprehenſum, ſurſum trahendo elaſtrum tenditur, atque ita, clavulo quodam ei ſubjecto in ſtatu tenſionis (*aufgeſpannet*), ut in icone XII. & XIII. conſpicitur, retinetur. Clavulus ille cuneiformis ceu ſphenoideus (Icon. XIV. *l.* XV) tranſit per laminam thecæ externam, atque adeo intus in cavo elaſtro tenſo ſubmittitur (Icon. XXI. *l.*). Interim alia lamina tenuior elaſtica, intus baſi thecæ affixa (*F*), ferrum elaſtro magno ſublato, apprimit ſive ſuſpenſum tenet, ne pondere ſuo proprio delabatur. Quando elaſtrum ſolvendum eſt, clavulus ſphenoideus ope vectis cujuſdam verſatilis heterodromi, cui ad angulum rectum in extremo infixus hæret (Icon XIV. *l*), ſubducitur. Partes illæ internæ includuntur theca oblonga metallica (XII. *A*), quæ conteguntur operculo (XVI.) in crenis acute angulatis (XII. *) truſatili. In latere oppoſito externo, fere ſcilicet in medio vel paulo propius ab ora ſuperiori atque acie phlebotomi eminent duæ parvæ laminæ validæ, ſibi parallelæ (XIII. *G*), inter quas vectis verſatilis hypomochlium ope clavi (*g*) figitur. Vectis ille verſatilis, quem in ſclopetis noſtrates *einen Schneller*, & *Galli Detente* appellant, habet in altero extremo, ubi vis deprimens adhibetur (*H*), laminam elaſticam ſibi affixam (XIV *i*), qui extremum illud ſurſum pellendo, clavulum ſphenoideum elaſtro magno tenſo ſubjicit.

§. XLII.

Paucis abhinc annis quidam experientia hujus inſtrumenti vitia ſentientes, ſtuduerunt iis emendandis. Affixerunt ergo thecæ ſub baſi cochlea (XXI. *m*)

(*s*) In Inventis non antiquis p. 477.

(*t*) Vid. Réponſe du dernier Mémoire de M. [Martiniere] le premier Chirurgien, & à l'écrit intitulé: Examen impartial (à Paris 1749. 4to.)

(XXI. *m*) laminam furculæ forma, quinque fere lineas theca longiorem, utpote quæ ope longæ cochleæ (N) ſurſum deorſumve acta, ferri phlebotomi ictum moderaretur, aut ſaltem certo quodam modo determinaret: Quo magis hæc lamina cochlea longa retorta, ſublevatur, eo altius ferrum vulnus infligit (XXIV. *B n n*), & vice verſa. Furcula, quæ eſt in extremo, continere venam turgidam ſtudent, ne ictum declinet; & id quidem obtinent, ſed cum alio haud mediocri incommodo. Illa etenim furcula conſtat duobus cruribus paululum divaricatis (XXV. *n*) & parte quadam tranſverſa, qua crura conjunguntur (*o*). Quod ſi cruribus iis venam comprehendas, parte illa tranſverſa (*o*) deprimitur vena turgida; adeo, ut conſpectum aufugiat. Mutaverunt quoque formam elaſtri (XXI. *D*) & cochleam, qua phlebotomum figitur (XX. *C*), in canalem axiculo mobilem (XXII. *1*) quo facilius ferrum eximi, aliud ei inſeri, idque ab externo latere cochlea (XXVI. *1*) commodius firmari poſſet. Alii denno vitia furculæ correcturi, thecæ adaptarunt a latere laminam mobilem (XVII.) ſingularem, cujus alterum extremum liberum aduncum (*u*), ut in norma eſt, & lateri prominentiæ ferri proxime accedit, alterum duobus affixum eſt cochleis (*r s*), circa quas movetur. Uncus (*u*) venæ immediate, ubi incidenda eſt, elaſtro una cum ferro ſublato & tenſo, imponitur. Phlebotomum, quando ſolvitur, vulnus infligit tanta altitudine, quanta uncum in ſtatu ſolutionis, (*wenn es los geſchnellet iſt*) ſuperat (*x*). Verum & hoc phlebotomum laborat vitio quodam, unco enim venæ impoſito, latera venæ propius ad ſe invicem comprimuntur, eoque ipſo vena utrinque facile perforatur. Huic accedit, quod vena turgida facile uncum ſubter fugiat.

§. XLIII.

Ut ad primam ſpeciem redeamus, non poteſt, quin ea ſæpe faciamus venæ ſectionem, ut Galli dicere amant, albam (*Saignée blanche*) i. e. vulnus cuti, illæſa vena, infligamus. Paulo accuratius conſiderando, invenimus, eam ſeſe habere, ut duo vectes heterodromi non decuſſatim, ſed juxta ſe invicem poſiti, & intermedia quadam commiſſura (*charniere*) conjuncti, quales in forcipe, qua arteriæ, in amputatione abſciſſæ, protrahuntur (*u*), deprehendimus. Cujus crura cum utrinque æquali vi comprimamus, unum crus ad alterum promovetur, apicibus æquali motu utrinque divaricatis. Idem fit in illo phlebotomo, cujus alter vectis theca (XIII. *A*) eſt, alter verſatilis vectis, proprie ſic dictus, *der Schneller* (XIII. *H.*), quo clavus ſphenoideus retrahitur. Acies igitur ferri, quo longius ab hypomochlio abeſt, eo magis ad latus deflectitur. Objiciat mi-

(*u*) 3. Heiſter Inſtit. Chirur. Tab. 13. Garengeot Tr des Inſtrum. T. II. pag. 221.

hi aliquis, thecam mole ſeu volumine ſuperari vecte proprie ſic dicto (*H*), indeque eam minus eſſe mobilem. Verum ille conſideret, reſiſtentiam laminæ elaſticæ (XIV. *i*), extremo vectis affixæ [*h*], longius in vecte ab hypomochlio, & in theca propius abeſſe, exinde verſus vectem eſſe majorem, quam verſus thecam. Quantum ergo reſiſtentiæ theca volumine ſuo acquirit, tantum ferme vecti verſatili, mediante illo elaſtro, præſertim ſi eſt rigidior, accedit. Aliud ſtabilimen in methodo adhibendi thecæ huic dare nequit, ut immobilior fiat. Quando enim inſtrumentum ſolvendum eſt, pollice lateri thecæ ſiniſtro, ac indice & medio digito vecti [XIII. *G H*] impoſitis, ſuper cutem id, a contactu tamen liberum, teneatur. Cuti imponi non licet, quoniam ferrum eadem ſemper altitudine vulnerat; venæ autem nunc ſubcutaneæ, nunc profundæ ſunt. Et quamvis ponamus, venam quandoque ſitu ſuo cum altitudine ictus, quem ferrum facit, convenire; attamen theca cuti admoveri ſine incommodo nequit: eo enim ipſo venæ lumen in figuram quandam ellipticam, deprimitur, & tunc latera venæ utrinque ferro transfiguntur.

§. XLIV.

Reliquos duos phlebotomos correctos [Ic. XVII. & XXIV.] aliqua ex parte magis ſtabiliri poſſunt, impoſito cuti unco [XVII. *u*), aut furcula XXIV. *n n*]. Verum id ſtabilimen exiguum non ſufficit thecam totam immobilem reddendo. Tametſi ope furculæ, aut unci extremum anterius non nihil firmatum ſit, alterum tamen a cutis contactu liberum [nam furcula parum recurva totam cutem non tangit] in ſolvendo [*im Abdrücken*] ad vectem verſatilem inclinat. Nihilo tamen ſecius hæc præſtant priore phlebotomo, cum ictus altitudinem determinare furcula, aut unco poſſumus.

§. XLV.

Ex his apparet, errores in venæ ſectione plerumque ab imperfectis phlebotomis provenire. Nihilo tamen minus ægroti, his inſtrumentis aſſueti, abhorrent a lanceolis, quas chirurgi celeberrimi omnes illis anteferunt. Qua propter omnem navavimus operam phlebotomo illi emendando. Primum erat theca immobilis reddenda. Poſuimus igitur vectis hypomochlium tres circiter lineas a baſi & quatuor ab extremo anteriore [XXVI], ut thecæ pars ſuperior digitis utrinque firmiter contineri poſſet. Porro vectis verſatilis fere ad imidium longitudinis thecæ decurtatus eſt, ut eum theca volumine & longitudine ſuperaret; ac denique elaſtrum [*i*] ita invertendum curavimus, ut reſiſtentia verſus thecam ad [*i*] major, & verſus vectem ad [*h*] minor eſſet. Acies ferri

ferri, quantum fieri potuit, ad hypomochlium vectis appropinquata eſt ob rationes §. LXIII. dictas. Furcula ſic incurvata eſt, ut crurum tantummodo extrema [*n n*], & extremum poſterius, media parte a contactu libera manente, cuti applicarentur venaque cruribus, in modo ſemicirculi ad extrema exſectis [XXVII. **], comprehenſa, parum vel nihil obſcuraretur. In phlebotomo icon. XVII. nihil mutavimus, niſi ſitum vectis verſatilis, [de quo paulo ante] & unci apicem, qui incurvatus eſt in formam S: Romani [XX. *y*], ne vena deprimeret. Præterea illa curvatura quoque impedit, quo minus vena vacillando fallat. Interior fabrica utriuſque phlebotomi [XII. ſive XXI.] manſit in correctis phlebotomis [Icon. XVII. & XXVI.] immutata, niſi quod elaſtrum magnum [*D*] in figura XXI. non nihil demiſſius poſitum ſit [XXI: *d*]. Quamquam omnem in correctione movimus lapidem, phlebotomum tamen ad eum perfectionis gradum perducere, ut omni defectu careret, in nobis non fuit. Siquidem ferrum lato tenui acumine, quod quadrantis circuli ſpeciem propemodum habet, verticali linea vulnus infligit. Inde ſæpe uſu venit, ut venæ elaſticæ, ictui cedentes non pertundantur, aut cum ferrum plus juſto in altum demittatur; arteria, nervus tendove in brachii curvatura, quibus ſua directione e diametro occurrit, imprudenter ſaucietur.

§. XLVI.

Excogitavimus ergo, genio hominum, lanceolam abhorrentium, inſerviturі, aliam machinulam, quæ loco phlebotomi *Fliete* lanceola armatur, cujus beneficio ſimili ratione, atque ſimplici lanceola vena poteſt ſecari. Eſt quippe ea oblonga, quadrangularis, cujus unus angulus reſectus eſt, theca [I. & III.], cum vagina [*D*] quadrangulari, in linea fere diagonali [*c*] ope retinaculorum [*e e*] conjuncta ita; ut inter baſin thecæ & vaginam angulus XL. graduum intercipiatur. Vaginæ inſeritur lanceola [VII, quæ $2\frac{1}{2}$ lineas prominens, cochlea [III. *C.*] a latere externo firmatur. Vaginam, lanceola inſtructam, propellit elaſtrum validum literæ V ſimile [I *h h*], quod in conjunctione crurum cochlea [*i*] thecæ affixum eſt. In parte ſuperiori & anteriori limbi, ubi angulus reſectus conſpicitur, vectis verſatilis heterodromus eſt Germ. *ein Schneller*, Gallice *Détente* [*N o* & icon X.], qui lamina tenui elaſtica [*p q*], elaſtro magno tenſo [*h* **], opponitur. Baſis fere medio adjuncta eſt ope commiſſuræ [*Charniere k*] furcula recurva elaſtica duas lineas thecæ baſi brevior [*l L n* & icon XI.], quæ ad dorſum thecæ reflexa, ſerrata eſt, ſubitque retinaculum [*m*]. Caudæ iſtius, ut ita dicam, ſerratæ beneficio extremum furculæ [*n*] baſi thecæ vel appropinquatur, vel ab ea pro altitudine venæ incidendæ removetur. Officium hujus furculæ eſt, cutem tendere, ne lanceola pro-

 pul-

pulſa eam in rugas promoveat, verum potius immotam diſſecet. In latere altero externo foramen eſt quatuor circiter lineas longum, unamque latum [III. *B*], in quo cochlea [*C*], quæ in vagina firmiter tenet lanceolam, ſurſum deorſumque movetur. Aperta theca iconis I. lamina quadam in crenis, acute angulatis, quæ in utroque interno latere oræ inciſæ ſunt, truſatili obtegitur [III. * *]. In angulo anteriori, qui inferior eſt [*E*], aliud foramen oblongum conſpicitur, quo tranſitus datur lanceolæ.

§. XLVII.

Attracta illa cochlea *C* iconis III. una cum vagina & lanceola, elaſtrum magnum tenditur, cui quidem vectis verſatilis cedit, ſed ſimul ac elaſtrum prominentiæ [*o*] præteriit, a lamina tenui elaſtica [*p q*] repulſus, illi opponitur. Tunc pollice, medioque & annulari digito phlebotomum utrinque apprehenſum, cuti applicatur ita deprimendo, ut mucro prominens lanceolæ [*] cuti ſuper venam nonnihil infigatur: quo facto, deprimitur indice nodulus [*N*], eoque laxatur elaſtrum magnum, quod ferrum in venam celeriter depellit. Vena ſi altius latet, demittitur cauda ſerrata furculæ ſpatio aliquot dentium ſecundum venæ altitudinem. Quo enim majori ſub angulo, & magis ad perpendiculum lanceola venæ immittitur, eo altius penetrat [Icon I. 1. 2. 3.].

§. XLVIII.

Neque negligendum eſt phlebotomum Hippocraticum, ſcalpellum videlicet incurvum lato acumine [XXIX.], quippe quod tutiſſimum aptiſſimumque invenimus venis ſubtercutaneis incidendis, ſub quibus proxime arteria vel nervus vel tendo perioſtiumve jacet, quæ omnia cautus eo evitabit: Nam ſimulac ferrum penetrat partem venæ ſuperiorem, ſanguis ad dorſum ſcalpelli, ubi ſpatium in ſectione relinquitur, proſilit, antequam retrahitur. Quod cum videamus, ſcalpellum non altius adigendum, ſed vulnere extrahendum eſt, ne partes ſubjectæ lædantur. Lanceola aliove inſtrumento non tam facile iis parcere poſſumus, utpote quæ totum obturant in ſectione vulnus, ne guttula ſanguinis prius prodeat, quam retrahantur. Nec ex ulla re percipitur, quantum immittendum ſit lanceola, niſi ex reſiſtentia venæ, quando nimirum illa deſinit ſentiri, id quod nonnunquam vix aut ne vix quidem animadvertere ac diſtinguere poſſumus. De ſtructura ejus ſcalpelli notamus, acuendo utrinque ſinuatum [*A*], ut novacula, illud eſſe, & habere mucronem non anguſtum, pertenuem, ſubrotundum, quaſi ſemicircularem [*a*], qui facilius cutem ſecando penetrat. Acies enim quæcunque ſecans, eſt quaſi ſerra, prout videtur oculo armato. Serra, quæ par-

parvos atque anguſtos dentes habet, facilius i. e. ſine ulla concuſſione aut hæſione ſecat, præſertim dum plures dentes ſimul corpori diſſecando inſunt: Quo majores laxioreſque dentes ſunt in relatione corporis ſecandi, eo pauciores ſimul inſunt corpori. Hi invadunt radendo plus juſto corpus, quod tunc vehementibus ſerræ, hinc inde hæreſcentis, concuſſionibus miſere laceratur.

§. XLIX.

In ejus applicatione cutis, quæ ſupra venam eſt, utrinque pollice & indice parum diſtenditur, uti fit in diſſectione cadaverum, deinde ſcalpellum ſub angulo acuto adactum, paululum ad nos trahimus, uſque dum ſanguis profluat. Sin ferrum minus penetret in vena, tunc denudata. Multis forſan hæc methodus videbitur crudelis ob magnos dolores. vulnuſque amplum; verum, perito chirurgo adminiſtrante ſectionem, neutrum uſu venit. Quin venæ ſectio punctim facta vehementiores dat dolores, quam quæ fit cæſim. Pungendo major invenitur reſiſtentia, quam ſecando; inde dolor in illo acrior, in hoc vero tolerabilior. Vulneris denique amplitudo evitatur curvitate ſcapelli, qua fit, ut plaga venæ illam cutis propemodum æquet.

§. L.

Paratus ſic chirurgus, reliquo etiam apparatu inſtructo [x], cum medicus neque præſens, neque auctor venæ ſectionis ſit, conſideret pro ſuo ingenii modulo conditionem corporis ægroti, nullane adſint ſigna contraindicantia, ut ſumma debilitas, quæ ex pulſu parvo [y] reliquiſque ægri actionibus cognoſcitur, alvus diu adſtricta, cœlum ardens, fluxus menſtruus, & celata graviditas. Eo enim rerum ſtatu præſtat ſanguinis miſſionem intermittere, vel ſaltem differre, niſi ſumma neceſſitas urgeat; ſin autem nihil eorum invenitur, atque æger a plethora torporem membrorum, gravitatemque & anxietatem circa præcordia ſentit, pulſu magno ac duro; ſanguis nulla ratione ætatis habita, tuto evacuatur.

 §. LI.

(x) Huc pertinet faſcia lintea mollis ſecundum filos ſciſſa, (*nach den Faden geriſſen*) abſque ſuturis, unam & ſemis ulnam plus minuſve longa, totidemque pollices lata; porro ſplenia duo ex detrito linteo, quorum alterum altero majus ſit; vas aqua calida, aliudque frigida plenum, mantile, duo treſve orbes ad excipiendum cruorem.

(y) Pulſus in morbis pulmonum inflammatoriis hic excipitur, qui etiamſi parvus & intermittens videatur; tamen venæ ſectio maxime iis ſalutifera, imo ſumme neceſſaria eſt.

§. L I.

Æger duas treſve horas ante operationem niſi morbo quodam ſit lecto affixus, ſurgat, &, toto corpore probe amicto ambulando in conclavi, unde acceſſus aëris frigidi arceatur, corpus exerceat, bibatque modice potum calidum tenuem, aut theam, aut caffee, ut, corpore ubique æquabiliter calido, motuque ſanguinis aucto, venæ turgeſcant [z].

§. L I I.

Quando, ad opus accedere oportet, æger in ſella non nimis alta, lectove præſertim, cum ad animi deliquium proclivis ſit, lumini obverſus conſidebit. Membrum, ex quo ſanguis detrahendus eſt, vinculo rubro adſtrictorio duos digitos tranſverſus ſupra locum vulnerandum, aut in capitis phlebotomia collum abſque cutis tractione conſtringitur, (quod in obeſis paulo arctius, quam in macilentis ac venoſis fit), exſpectatur temporis illud articulum, quo venæ maxime turgidæ duræque tactu indicis cognoſcuntur [a]. Tunc lanceola, per medium aut paulo propius a mucrone pollice & indice apprehenſa, manus medio digito tanquam fulcro in cute ægri ſtabilitur, & lanceola ſub angulo quadraginta circiter graduum vel paulo majori, ſi vena profunde jacet, cute ope alterius manus parum diſtenta, ne rugæ lanceolæ ſe opponant, venæ ſenſim immittitur, uſque nulla amplius reſiſtentia ſentitur: deinde lanceola leniter reducendo elevatur [b], ut vulnus in cute, quantum

(z) Dionis præcipit, ut venæ ſectio in brachio mane in lecto abſque prævio corporis motu; ea vero, quæ in pede ſuſcipi ſolet, ut veſperi fiat, cum corpus ambulatione aliove motu probe incaluerit. Cours d'Opérations de Chirurgie, par M. G. de la Faye à Paris 1740. 8vo. Demonſt. 9. pag 767.

(a) Botalius Libro de cur. per S. M obſervavit, venas vinculo conſtrictas, certo temporis ſpatio maxime turgere, eo autem præterlapſo, diſparere; quod per ſæpe nobis etiam uſu venit.

(b) Hanc lanceolæ elevationem in ampliando cutis vulnere fere omnes, quotquot de hac re ſcripſerint, præcipiunt; quin Garengeot in profundiſſimis vaſis, quæ tamen quandoque multa dura celluloſa tela obnupta ſunt, eam fieri poſſe contendit. Tr. des Inſtrumens T. I. p. 149. Verum hæc encheireſis parum nobis ſucceſſit, quantamcunque adhiberemus tam in vivis, quam mortuis hominibus diligentiam. Periculum ejus quoque ſæpius fecimus in abſceſſibus tumidis lanceola magna valida aperiendis, verum ea directione, qua ea immiſſa erat, non potuimus ſecando valde ampliare vulnus ſine aſperis doloribus, niſi allevato manubrio, demiſſoque mucrone, quemadmodum fit vecte heterodromo, directionem mutaremus (Vid. Corn. van Solingen chirurg. c. 131.) Ita quidem agere licet in abſceſſibus diſſecandis, non autem in venæ ſectione: manubrio enim ſurſum reclinato, mucro, qui quaſi in arcum circuli intra venam deorſum movetur, alterum, quod inferius eſt, venæ latus vulneratur, unde ecchymoſes aliæque malæ ſequelæ. Præterea lanceolæ, cum primis illæ, quas a pyramide & grano avenæ co-

tum ſatis, dilatetur. Si cui placeat novum phlebotomum adhibere, demittet aut elevabit furculam pro venæ altitudine, eamque pertundet eo modo, quem ſupra §. XLVII. docuimus. Venæ ad tactum mobiles ſive fluctuantes, quales ſunt, quæ ſuper muſculos rotundos aut in laxa celluloſa tela decurrunt, duplici egent vinculo adſtrictorio: nempe præter primum vinculum, aliud paulo laxius infra ſectionis locum, quod etiam majori impetu ſanguinem, teſte *Walæo* [c], propellit. Si quis autem ſecundam ligationem non amet, premat ſaltem pollice venam, oportet, vinculumque ſuperius paulo propius ad ſectionis locum admoveat. Loco preſſionis, quæ fit pollice, *G. de la Faye* manu amplectitur brachium anticum ſic, ut cutis paululum tendatur: Siquidem venam eo ipſo melius ſtabiliri ſibi perſuadet. His addi poteſt, quod chirurgus in dextro ægri brachio vel pede ſua dextra & in ſiniſtro latere ſiniſtra manu ſectionem faciat; excepto hoc caſu, ubi phlebotomum novum in vena mediana ob ſubjectum nervum arteriamque invertitur: tunc enim in ſiniſtro brachio commodius dextra manu & vice verſa inſtrumentum continetur.

§. LIII.

Si quando venæ colore ſuo non conſpicuæ ſint; membrum ſpongia aqua tepida imbuta fricatur, ac ſanguis palpationibus ab extremo membri verſus ligaturam regeritur, aut balneo aquæ tepidæ mantilive calido quo membrum involvitur, fovetur, aut denique æger in lectum redire jubetur. Si tunc tumor tantum oblongus, venam mentiens poſt conſtrictionem ſe oſtendat, magna cautio adhibenda eſt, ne tendinem, nervum arteriamve [d] pro vena habeamus. Dubius ergo chirurgus de venæ præſentia, relaxet vinculum adſtrictorium; tunc, ſi vena eſt, plane evaneſcit, quæ & rurſus ligata, elaſtica, non pulſans tactu indicis ſentitur. In hac obſcuritate quoque e re eſt, impreſſionem unguis ad utrumque venæ latus ad ductum *Dionis* adhibere, inter quæ ſigna me-

cognominant (§. 40.) pungendo potius, quam ſecando aptæ ſunt: ſiquidem acies utrinque lateralis non excavatione, ut ſcalpelli, ſed rotunditate quadam acutæ ſunt (*die Schneide iſt nicht hohl*, *ſondern rundlich zugeſchliffen*) & quo anguſtior eſt lamina, eo magis acies ſecans obtuſa eſt (*die Schneide iſt dike.*) Poſtremo etiam periculum eſt, ne mucro anguſtus tenuis in iſta elevatione frangatur. Supra citatus Cornelius van Solingen aliam encheireſin habet: Simulac lanceola venam penetravit, eam, apice paullulum elevato, in vena ulterius protrudit, uſquequo vulnus ſatis amplum ſit. Sed id non minus periculoſum eſt, ut exemplo apud Lud. Cron. in Candidato chirurgiæ p. 72. conſtat.

(*c*) Epiſt. II. p. 567. & 571.

(*d*) Arteriæ ligatura nimis ſtricta pulſum amittunt, neque plane ob tunicarum craſſitiem concidunt, uti probe Jo. Walæus in ep. 2. de motu ſanguinis, Thomæ Bartholini anatom. adjuncta, annotavit.

medio loco vena inciditur [*e*]. Tali modo agere debemus, quando nullibi venæ evidentiores apparent, ac vehementia morbi magnam ſanguinis evacuationem ſine mora poſtulat: nulla autem neceſſitate urgente, tutius eſt evacuationem in ejuſmodi corpore cucurbitularum ſcarificatione moliri.

§. L I V.

Sic ſanguinis detrahimus uncias ſeptem, octo vel ad ſummum pondo pro virium & morbi ratione: ſive in corpore ſano, quoad color faciei mutatur, pulſuſque, antea durus, fit mollior.

§. L V.

Poſt ſanguinis detractionem, labiis vulneris pollice atque indice, vel ſolo pollice molliter compreſſis, brachium maculatum detergitur: deinde unum duove ſplenia ex linteo detrito, ſublato primum indice & tunc pollice, vulneri ſuperimponuntur, faſciaque lintea molli (nota (*x*) pag. 509) neque nimis arcte, neque laxe religantur. Quidam ſplenium aceto imbuere ſolent, quod tamen præſertim, cum ex cereviſia confectum ſit, ſplenium aſperum durumque, & inde moleſtum reddit. Satius ergo ducimus, nullo liquore ſplenium imbui, niſi ecchymoſis appareat, aut inflammatio ex læſione timeatur. Quandoque vulnus, faſcia remiſſa, aut de loco mota, dehiſcit, novaque ex improviſo hæmorrhagia ſuboritur: Sed malum id optime præcavetur membrana allantoide vaccina, aut chorio albo ex ovis, vulneri infra ſplenio impoſito, quod labia vulneris ſatis arcte conſtricta tenet, etiamſi, faſcia inopinato laxata, ſplenium vulneri abſcedat.

§. L V I.

Accidit nonnunquam, ut animi deliquium ipſi ſanguinis miſſioni ex pavore mollitieque, aut ex virium penuria ſuperveniat. Hoc in caſu æger reſupinatur, compreſſo pollice vulnere, naribus admovetur, vel, ſi malum pertinax eſt, infunditur ſpiritus ſalis ammoniaci, aceto temperatus, facies conſpergitur aqua frigida, veſtimenta circa præcordia ſolvuntur, manus palmis cæduntur, & aëri libero, porta vel feneſtris apertis, datur denuo acceſſus. Quando æger ad ſe redit, vireſque, pauco tantum ſanguinis detracto, ſublato pollice, rurſus mittitur ad juſtam quantitatem: ſin aliter; vulnus continuo deligandum, alioque tempore ſanguinis miſſio per venæ ſectionem aut ſcarificationem iteranda eſt. Aegro poſt

(*e*) Ut venæ impoſterum facilius in obeſis reperiantur, Reinerus Solenander dat conſilium vulneri, fere coalito, fuliginem, qui *Kuhnrauch* vocatur, infricandi. Conſil. med. Sect. V. Conf. XV. quod autem minus probamus.

paulo poſt ſanguinis miſſionem animo linquente, eadem ſunt facienda, quæ initio hujus paragraphi poſuimus. Quidam citius, vena in brachio ſecta, animo deficiunt; quocirca venam quandam in pede aperiri præſtat.

§. LVII.

A ſomno, utpote qui egregie vires reficit, debilis æger, ſi eum capere deſideret, non arceatur. Aeger tantummodo in cuſtodia habendus eſt, ne faſcia ex improviſo remiſſa, aut de loco mota, denuo hæmorrhagia ſuboriatur.

§. LVIII.

Hæc hactenus generatim de hoc argumento dicta ſunto. Itaque paulo prolixius pertractabimus, quibus in locis & quonam modo omnis venæ ſectio, quæ adhuc in uſu eſt, rite recteque inſtituatur. Loca, quæ noſtris temporibus ſecantur, ſunt in fronte, ſub lingua, in jugulo, brachiis. manibus, pene, ſuris, ac denique in pede utroque extremo.

§. LIX.

Vena quæ in fronte præciditur, propago eſt venæ tranſverſæ faciei, quæ ex magnis oculorum angulis per mediam frontem recta verſus calvariam decurrit [*f*]. Tenuis plerumque ea eſt, & parum dat ſanguinis, adeoque eus ſectio propemodum in deſuetudinem abiit. Sectio fit hoc modo: æger ſibi abdomen cingulo, quantum fieri & ferre poteſt, conſtringit, animamque repetitis nixibus, quaſi fœtum vel aliud quidpiam excludere vellet, fortiter comprimit [*g*]. Vena tunc turgida pertunditur lanceola, quæ a grano hordei nomen habet, [§ XL.] vel quod præſtat, ſcalpello Hippocratico [§.XLVIII.] ſecatur, cujus acie perioſtium intactum relinquere poſſumus. Poſt detractionem, chorio gallinaceo [§.XXXIX.] & ſplenio ſuper impoſitis, ligatura, quam diſcrimen, aut illa, quam ſcapham apellant, vulnus deligatur.

§. LX.

(*f*) Generoſiſſimi Præſidis tabula arteriarum faciei in faſciculo 3. Vel ſplendidum illud opus, cui titulus eſt, Anatomie de la tête en tableaux imprimés, par M. Duvernay & Gautier à Paris 1748. fol. max.

(*g*) Alii omnes, excepto unico Carpo (not. 147.) collari aut alio vinculo jugulum jubent ſtrangulari. Ita tamen, ut extremitatibus vinculi ſimpliciter nexis i. e. in ſimplicem nodum collectis. deorſumque & aliquanto antrorſum tractis, aſpera arteria a compreſſione libera maneat. Verum hæc conſtrictio minus efficax eſt, quam quæ fit in abdomine, cujus beneficio fortius animam comprimere, in quo ipſo rei cardo vertitur, valemus.

§. L X.

Sectio venarum raninarum ſub lingua à quibuſdam ſuperſtitioſis nonnunquam expetitur. Sed ob periculum læſionis nervorum arteriarumque vicinarum, indeque hæmorrhagiæ merito hodie à pleriſque abjicitur. Fit illa ope tenuis lanceolæ, poſtquam conſtrictio in abdomine aut collo antea facta eſt. Quod ſi fluxus ſanguinis non deſinit; ſtyptica, ut oleum vitrioli larga aquæ quantitate dilutum, ore teneatur, aut vena in pede aperiatur.

§. L X I.

Illam, quæ fit in jugulo, à pleriſque neglectam, paucis abhinc annis denuo in uſum receperunt, poſtquam *Balth. Lud. Tralles*, aliique viri auctoritate graves egregiam ejus præſtantiam, ac periculi abſentiam liquido demonſtraverunt [*h*]. Venæ, quæ ibi ſecantur, ſunt jugulares externæ, omnibus vel tironibus anatomiæ notæ. Modus ſecandi hic eſt: collum aut ilia vinculo adſtringuntur, ut ex §. 59. conſtat. Æger, ſpiritu compreſſo, incurvat ad latus oppoſitum caput, quod ab adſtante quodam, qui ſimul jugulares utrinque prope claviculas digitis premit, contineri poteſt. Tunc chirurgus incidit ſecundum longitudinem, ſive ſecundum directionem fibrarum platyſmatis myoidis, venæ jugularis truncum vel ramum propinquum, duos treſve digitos tranſverſos à clavicula, ſanguis emittitur, & poſtea vulnus deligatur modo ſupra memorato faſcia, in orbem circa collum voluta. Quando hæmorrhagia negotium faceſſit, quod tamen raro fit, ſanguinis miſſio in pede iteratur, vulneri ſplenia tria gradata (i. e. quorum inferius ſuperius ambitu ſuperat), ſuper hæc ſplenium longum, quod totum truncum ſimul obtegit, & denique charta multiplex conglutinata (*Pappendeckel*) imponuntur. Hæc omnia firmantur faſcia, ſub axilla in oppoſito latere ſæpius deducta, & dehinc rurſus ad collum, ubi orbiculari circumvolutione finitur.

§. L X I I.

Ad ſanguinem ex brachio manuque detrahendum, major cautio adhibenda eſt: quapropter e re erit, ſitum antea, tractumque venarum ſubcutanearum, quem plerumque obtinent, nervoſque & arterias, quatenus earum comites ſunt, paululum diſpicere. Vena ſubclavia, ſimul ac à claviculis receſſit, dicitur *axillaris*, & ad caput oſſis humeri diſpeſcitur in duos notabiles, reliquis poſthabitis, ramos, quorum alter humeralis ſ. cephalica eſt, alter baſilica, niſi cephalicam dudum prius dimiſit, aut ex jugulari externa, aut proxime hujus venæ in trunco ſubclaviæ ortam. Utcun-

(*h*) In Comment. de vena jugulari frequentius ſecanda.

Utcunque *cephalica* orta ſit, tamen inter tendinem magni pectoralis muſculi & deltoidis ad latus externum bicipitis, nulla arteria [*i*] nervove comite, deſcendit uſque ad cubiti commiſſuram, ibi ramum ablegat *medianæ cephalicæ* nomine, qui oblique flexuram cubiti tranſcendens, primo ſubit nervum muſculo-cutaneum, ut Generoſiſſimus *Præſes* probe obſervavit [*k*], deinde, ſupergreſſus tendinem bicipitis, confluit cum ſimili ramo baſilicæ in medianam magnam ſive communem. Truncus interim cephalicæ paululum progreſſus, qui nomen *venæ radialis externæ* à *Winslovo* accepit, multiſque canalibus intermediis cum vicinis venis conjunctus, obliquo tractu ſuperat radium, dorſoque imprimis manus multis proſpicit ramis, ex quibus unus ad ſalvatellam inter os metacarpi tertium & quartum fertur [*l*]. Alius quandoque ramus oritur ex vena cephalica mediana, quæ radiali externæ fere parallela decurrit, cui *Winslovus* nomen *radialis internæ* impoſuit [*m*]. Alter ramus axillaris trunci, vena *baſilica* dictus, ſub tendine muſculi magni pectoralis haud procul à capite oſſis humeri abit in duos alios ramos, quorum alter profundus, inſulas intercipiens, arteriam brachialem ſequitur, ac denique cum mediana magna aut cephalica mediana coit [*n*]: alter ſubcutaneus, multis inter ipſum prioremque & cephalicam anaſtomoſibus factis, decurrit ad condylum internum, ablegat ibi à latere ſuper principium expanſionis aponeuroticæ bicipitis *venam medianam baſilicam*, arteriæ radiali & nervo mediano & cutaneo interno plerumque vicinam [*o*], quæ cum mediana cephalica in formam ſagittæ conjuncta, conſtituit venam *magnam medianam Winslovi.* Hæc *mediana ſive communis*, quæ in principio à nervo mediano arteriaque radiali non longe abeſt [*p*], frequentiori utrinque nexu cum cubitali & radiali vena rete facit, cujus beneficio tam ex vola, quam ex dorſo manus ſanguinem recipit: truncus ejus oblique ſuper radium decurrens, dat

(*i*) Vid. Ludovici Rivæ, a Petro Berrettino picta Tab. anat I & XXIV. Euſtachius de humerariæ venæ propagine Antigramma II. in Opuſculis Generoſiſſimus Præſes obſervavit arreriæ ramulum, venæ hujus comitem, qui vero paulo infra deltoidem muſculum eam reliquit. Conf. icon arteriarum brachii, manu ſupina adumbrata. Optabile fuiſſet, ut hæc icon, litteris inſignita, atque obſervationibus illuſtrata, jam edita eſſet. Magnam certo exinde perſpicuitatem, utilitatem voluptatemque cepiſſemus. M. Verdier vidit aliquando ejuſmodi arteriam paulo ulterius venam cephalicam comitantem, vid. Cours d'Operat. de chirurg. par M. Dionis, & augmentées par G. de la Faye p. 666.

(*k*) Vidit etiam olim in hoc nervo, ubi venam tranſgreditur, ganglion quoddam præternaturale, quod procul dubio a læſione in phlebotomia ſubortum eſt.

(*l*) Kulmi Anat. Tab. 17. nota F.

(*m*) Expoſ. anat. T. III. Tr. des veines §. 129.

(*n*) Euſtachii Tab. anatom. 8. item ejus Antigramma 1. & 3. l. c. in Opuſc.

(*o*) Vid the Anatomy of the human Body, by Cheſelden tab. æn. 28. edit 4. Lond. 1741. Winslow l: c. Tr. des Arter § 141. & Tr. des Nerfs §. 228. & 239.

(*p*) Prout ex icon nitidiſſima Generoſiſſimi Præſidis ſupra citata pateſcit.

dat præter ramos ad indicem & medium digitum, venam in primis *cephalicam pollicis* [*q*] inter primam pollicis phalangem & os metacarpi indicis. Hic loci ramus inſignis arteriæ radialis eſt [*r*], quem in venæ ſectione tactu exploratum, ſedulo cavere debemus. Ut ad baſilicæ continuationem redeamus, poſt ortum venæ medianæ baſilicæ, dividitur potiſſimum in duos (reliqui nihil ad nos faciunt) ramos inſignes, quorum alius, qui *vena cubitalis externa Winslovi* audit, oblique ſuper ulnam decurrit, ſpargitque multos ramos in dorſo manus, ex quibus ille inter os metacarpi tertium & extremum cum ramo quodam radialis externæ conjunctus, nomine *ſalvatellæ* inſignitur: alius ramus, *vena cubitalis interna* dicta, quæ ſola quandoque ex mediana baſilica originem [*ſ*] trahit, pluries cum priori vena cubitali externa, ut & cum mediana magna connexus, multas intercipit in parte brachii interiori inſulas, ac denique tendit in primis ad volam, ibique finitur. Poſtremo notari meretur, his duobus, ut & reliquis ramis baſilicæ aponeuroticam expanſionem muſculi bicipitis, quæ in principio valida, ſenſim vero tenuior, muſculos manus flexorios ambit, proxime ſubjacere. Præterea ſuper illos nervus quoque cutaneus internus ſuos hinc inde ſpargit ramulos.

§. LXIII.

Ex iſtis liquido patet, quænam loca periculoſa & fugienda ſint, quæque eligenda. Si nobis optio detur, malimus cephalicam ſupra cubitu flexum, aut cephalicam mediam in principio & haud procul à tendine bicipitis, non tamen proxime [*t*], aut radialem externam internamve prope ortum, aut medianam magnam non in intervallo muſculorum, ſed in ſupinatore longo ſive tres digitos tranſverſos infra cubiti flexuram, aut denique, latentibus omnibus hic memoratis venis, ulnarem externam eadem à cubiti flexu diſtantia eligere.

§. LXIV.

Quicunque igitur locus ex his placeat, tactu digiti, brachio extenſo, rurſuſque curvato, ante ligationem ſedulo explorari debet, utrum arteriæ pulſus, tendove ſentiatur, nec ne: tunc æger manum iterum erectam apertamque contra chirurgi pectus inſiſtere jubetur. Chirurgus vinculum adſtrictorium, §. 39. deſcriptum, fere in medio ambabus manibus prehendit, & duos digitos tranſverſos ſupra cubiti flexum ita applicat,

(*q*) Veſalii icon venæ cavæ in lib. de fabrica corp. hum. Kulmi tab. 17. nota H.
(*r*) Winslow lib. cit. T. III. Tr. des Arteres § 166.
(*ſ*) Confer. Cheſeldeni Tab. 28. ſup. citat. Kulmus Tab. 17. nota G.
(*t*) Quando hic vena ſecatur, brachium erectum in pronatione, qua tendo depreſſior ſit, teneatur, oportet.

cat, ut capita faſciæ non decuſſatim, ſed in modum cochleæ juxta ſe invicem circumducantur. Deinde caput inferius reflexum, quod Galli *un renverſé* vocant, ſupra orbem ſive ductum alterius capitis ad partem brachii internam, dehinc ad externam ducitur, ubi cum altero capite in nodum laxiorem (*eine Schlæuſſe*) colligitur [*u*]. Interea ſedulo cavendum, ne cutis extra ſedem ſuam promoveatur. Quo facto chirurgus brachium per breve temporis ſpatium ad latus libere dependere ſinit, ut ſanguis per arteriarum canales magis irruat. Obſervatis iis, quarum ſupra (nota (*a*) pag. 510) mentionem injecimus, chirurgus, arrepto ſiniſtra manu ægri pugno, dextra brachium ſupra carpum amplectitur & quaſi demulcendo ſive palpando ſanguinem, in venis contentum, verſus ligaturam regerit. Tunc, conpreſſa pollice vena ſecanda paulo infra ſectionis locum, brachium amplexu intrepide tenet: ægerque pugnum contractum corpori chirurgi contraponit. Interea chirurgus ſumit lanceolam aut phlebotomum novum, aut, ſi arteria nervuſve propinquus ſit, ſcalpellum incurvum, & tactu iterum indicis manus, qua inſtrumentum continet [*x*], exploratam venam perforat eo modo, quem ſupra §. 47, 49 & 52. docuimus. Vena aperta, ægro in manum datur baculus, aut quodvis corpus oblongum, quod illi inter miſſionem circumvolvendum eſt, ut ſanguis motu muſculorum propulſus, probe ſaliat. Unus interim ex adſtantibus excipit orbe, aut quibuſdam calycibus vitreis [*y*] ſanguinem, ægerque admonetur, ut brachium minime pronet aut ſupinet, ſed in eodem ſitu, aut inclinatione, in qua vena aperta eſt, ex juſſu chirurgi curvet aut erigat: nam vulnus venæ vulneri cutis facile in permutatione ſitus ſe ſubducit, & tunc ſanguis ſubter cutem ſuffunditur. Quando vena mediana magna, aut mediana cephalica prope tendinem bicipitis incidenda eſt; novo phlebotomo facilius ſauciatio arteriæ, tendinis aut nervi mediani evitatur, ſi id ita cuti imponitur, ut acies lanceolæ extremum manus ſpectet. Sic ferri directio arteriæ vel tendini fere parallela eſt, cujus beneficio illa intacta manent. De directione plagæ notandum eſt, ſectionem obliquam in vena cephalica & radiali ob ejus mobilitatem & tenuitatem; in mediana vero cephalica & magna mediana ſectionem rectam ſecundum longitudinem brachii præſtare. *Corn.* van *Solingen* mediа-

(*u*) Hanc deligationem, quaſi ab ipſo primum deſcriptam gloriatur Garengeot Tr. des Inſtrumens T. I. p. 140. verum ante eum jam C. van Solingen nimis fuſe indeque obſcure hunc vienciendi modum oſtendit lib. citato.

(*x*) Plerique paulo ante, quam vena ſecatur, dentibus lanceolam tenent, atque eam poſt explorationem ex ore ſumunt; locumque perforant. Verum chirurgus lanceolam ore tenens multis adſpectu terribilis eſt: Vena etiam tactu inventa, dum lanceola ex ore depromitur, oculorum obtutum facile effugit.

(*y*) Galli ſanguinem excipere. & ſimul menſurare aſſolent vaſculis, ad hoc negotium adaptatis, quæ *Palettes* vel *Poilettes* vocant. Capiunt illa vaſcula tres circiter uncias.

dianam quidem cephalicam aperit plaga recta ſecundum ejus tractum, verum hac directione lanceola nervum muſculo-cutaneum facile offendit. In venæ ulnaris ſectione ſequimur directionem fibrarum aponeuroſeos bicipitis muſculi. Poſtquam vinculum adſtrictorium ablatum eſt, deligatio; impoſitis duobus ſpleniis, ac membrana allantoide, fit in vulnere decuſſatim ad formam numeri 8, quam fuſius *Dionis*, *Cornelius* van *Solingen* & Ill. *Heiſterus* deſcripſerunt.

§. LXV.

In manibus hæc operatio ſic inſtituitur: manus, ex qua ſanguis detrahetur, vinculo adſtrictorio ſupra carpum, vel potius ſupra cubiti flexum ligata, aquæ calidæ per breve temporis ſpatium [z] immittitur. Simul ac venæ turgeſcunt, manum ex aqua extractam detergunt, tactuque venam exploratam aut cephalicam aut ſalvatellam plaga recta aperiunt, & rurſus eam in aquam calidam deponunt. Sanguinis ſufficiente quantitate evacuata, fluxus ejus facile ſiſtitur deligatione quacunque, quam etiam vide apud Ill. *Heiſterum* & *Cornelium* van *Solingen*. De ſalvatella tantum notamus, quod illa prope à carpo, ſi fieri poſſit, incidatur: ſuperiori enim loco facile ferro tangitur portio tendinea, qua extenſor auricularis digiti cum annularis tendine, qui ad extenſorem communem digitorum pertinet, conjunctus eſt [a]. Præſtat igitur ſcalpello hic uti incurvo, quam alio phlebotomo.

§. LXVI.

Nimia & continua penis inflammati erectione ſive diſtorſione dolorifica laborantibus quidam venam rectam in dorſo penis ſecundum longitudinem lanceola incidunt, & vulnus faſcia ſingulari deligant [b]. Verum enim vero hæc ſectio periculi plena eſt ob arterias comites nervoſque. Præterea hæmorrhagia negotium faceſcit, quoniam vena ligatione ſatis conſtringi non poteſt: cum enim vinculum arcte adſtringitur, ſanguine in venis ſtagnante, penis rurſus tumeſcit, ac doloribus vehementer ab anguſtia vinculi afficitur. Rami quidem venæ hæmorrhoidalis externæ ſubcutanei, à latere ſupra corpora cavernoſa penis conſpicui, minori periculo, præmiſſa videlicet larga venæ ſectione brachii, propter os pubis inciduntur; nihilo autem minus ſatius ducimus in hoc malo cucurbitulas cum ſcarificatio-

(z) Manus aqua calida non diu fovenda eſt: cutis enim contrahit rugas, quæ ſectionem difficilem & dolorificam reddunt.

(a) Euſtachii Tab. 34. n Albini Tab 5. *b*. muſculor. hom. Weitbrechti Syndeſmol. T. IV. fig. XIV. ſive ejuſdem icon in Comment. Acad. Scient. Petropol. T. IV. p. 234.

(b) Ill. Heiſteri Inſtit. chrirurg. Tab. 2. *e*. atque Tom 3. cap. 5. §. 14.

cation inguinibus applicare. Siquidem ibi diſſecantur ramuli venarum & arteriarum, quibus mediantibus magnum inter vaſa penis & crurum eſt commercium.

§. LXVII.

Sanguinis detractio in pede plerumque ex *ſaphena* fit, quam venam paucis ideo perſtringemus. Oritur illa ex vena crurali, poſtquam abdomine ſub ligamento *Fallopii* egreſſa eſt: hinc juxta ſartorium muſculum ſub cute ad poplitem fertur, ibi ad latus internum ſuræ deflexa, cum ramulo quodam nervi cruralis & vaſe lymphatico uno vel altero ad malleolum, ubi nervus venam relinqui aſſolet [*c*], internum tendit, multis ramis utrinque ablegatis, ex quibus ille notabilis eſt, qui ter quaterve diviſus ſuper flexum pedis decurrit, & partim cum vena ſaphena parva, partim cum tibiali antica connatus, reticulum in dorſo pedis hic atque illic ſuper propagines arteriæ tibialis antici componit. Ut ad truncum redeamus, ille ante malleolum & inde ad latus internum tarſi ſuper muſculi tibialis antici tendinem, qui oſſi cuneiformi inſeritur, verſus hallucem procedit; tunc arcu quodam ſurpra metatarſum reflexa, aliis ibi venis inoſculatur. Quandoque vena etiam *poplitæa* ſubcutanea, quæ ſub poplite in ſuris conſpicitur, ut & vena *ſaphena parva* inciditur, quæ in latere pedis externo & poſt malleolum ſuper tendines peronæi longi & brevis muſculi ad dorſum pedis tendit, quo in loco finitur.

§. LXVIII.

Ubicunque ergo locorum venæ ſectio inſtituatur, ſemper arterias, nervos tendineſque vicinos reſpiciamus, neceſſe eſt, præſertim in pedibus, quorum uſu carere vix ullo tempore poſſumus, quo & ipſo malum, ſi quod illatum ſit, multo magis exaſperetur, quam in brachio, utpote quod ſine magno incommodo quietum & a motu immune tenere licet. Loca, in quibus venæ ſectio pedis hodie ſuſcipitur, ſunt ſub genu, in ſuris, ſupra & infra malleolum internum, ad tarſum a latere, inter hallucem & proximum digitum, & in dorſo pedis.

§. LXIX.

Summatim hic moneri meretur, ne æger ante venæ ſectionem pedibus nudis, præſertim aere frigido aut pluvioſo, incedat, neque, cum ve-

(*c*) Veſalius Lib. IV. de fabr. corp. hum. cap. 17. *n.* & icon. adjecta *δ.* W Cheſelden Anat. of the hum. body ed. VI. p. 245. Winslow Expoſ. anat. T. III. Tr des nerves §. 316. Ant. Nuckii Experiment. chirurg. 28. & fig.

venæ viſu difficiles ſint, balneo calido carere queat [*d*]. Immittat itaque æger utrumque pedem ſuratenus ſolio ſeſqui pedum circiter altitudine, aqua calida pleno. Interea chirurgus, genu altero prorſum flexo, ſubſidit in altero, & leniter fricat ſpongia molli pedes, quorum alter ex aqua retrahitur, alter in quo venæ evidentiores ſunt, in balneo relinquitur. Tunc venam, pede labro ſolii impoſito, conſpicuam, tactu perquirit, utrum arteria tendove ſubſit, qui ferro tangi queat. Poſtquam certus eſt de utriuſque abſentia, vinculum adſtrictorium, ſuppoſita popliti alia faſcia conglobata pollicis circiter craſſitie inter tendines flexorios tibiæ, applicat ſupra genu, tondetque pilos, ſi qui ei obſint. Quo pacto ſaphenam vel poplitæam venam locis indicatis methodo ſupra memorata ſecat, & ſanguinem, pede rurſus aquæ calidæ immiſſo, fluere patitur. Quando ſub genu ſaphena eligitur, ſatius eſt ramum ejus lateralem quendam incidere, quam truncum ipſum, ob vicinum ramum nervi curalis & connexa vaſa lymphatica. Poplitea ubique tuto pertunditur, niſi ferramento altius, quam par eſt, adacto, vaginam tendineam, qua gemelli muſculi includuntur, imprudenter lædas. Deligatio, vena prope poplitem ſecta, facile fit in orbem, & quibuſdam circumvolutionibus in modum cochleæ factis: Si venam autem in ſura incideris, neceſſe eſt, ut tota ſura obvolvatur faſcia obtuſa, quam Galli *Doloire* appellant: aliud enim ligamen facile antrorſum vel retrorſum a vulnere recedit.

§. LXX.

Saphenam ſupra malleolum internum inciſurum oportet, ut obſervatis iis, quæ ſupra annotavimus, tactu perquirat, ſi fieri poſſit, ubi locorum nervi cruralis propago, a vena abſcedat. Tunc pedem dextrum ſiniſtra, aut ſiniſtrum manu dextra ab exteriori latere paulo ſupra locum ſecandum amplexus, ſaphenam ad tibiam apprimat, eamque caute ob perioſtium lanceola aut ſcalpello incurvo aperiat. Poſt ſanguinem miſſum, vulnus deligatur ligamine, a ſimilitudine *ſtapes* dicto, utpote quod omnibus venis, infra aut ſupra pedis flexum ſectis, convenit, dummodo plures obvolutiones orbiculares trans vulnus fiant.

§. LXXI.

Venæ ſectio infra malleolum internum & in latere tarſi, apprehenſo altera manu pedis extremo, optime fit lanceola ſive phlebotomo novo, quo-

(*d*) Balneum optime ſic conficitur. Solio, aqua tepida repleto, pedes immittuntur. Brevi tempore poſt caute & ſenſim inter continuam aquæ agitationem affunditur propter labrum ſolii tantum aquæ ferventis, quantum ferri poteſt. Aqua in ſolio rurſus tepefacta, iterum fervens affunditur & ſic porro. Tali in balneo multo major caloris gradus perferri poteſt, quam in alio.

quorum acies ita dirigitur, ut verſus hallucem ſpectet, ne tendo tibialis antici muſculi ea ſaucietur.

§. LXXII.

Reliquas venas in dorſo pedis, excepto arcu ſaphenæ, qui plerumque vacillando fallax eſt, incidimus ſcapello, aut lanceola, grano hordei ſimili; ſed eadem cautione, ne arteria tendove tangatur.

§. LXIII.

Hæc hactenus dicta ſunt de venæ ſectione, cum omnia bene & feliciter eneniant. Si quando vero illa haud quaquam proſpere ſuccedat, non ideo oportet chirurgum animo conſternari, ſed intrepidum eſſe, & vitium, quantum fieri poteſt, diſſimulare, ne ægro terrorem injiciat, & omnia agere, ac ſi ita fieri debeant.

§. LXXIV.

Unum ex his vitiis, quod plerumque hic accidit, eſt venæ ſectio, ut Galli dicunt, alba i. e. non cruenta, dum ferramentum venam non attigit. Huic malo facile medemur, & quidem repetitione ſectionis magis perpendicularis in eodem vulnere, niſi arteria aut nervus tendove prope adſint, quo in caſu ſatius eſt alio loco, eoque tutiore venam ferire.

§. LXXV.

Alter caſus eſt, quando fluxus ſanguinis poſt venam probe ſectam inopinato interrumpitur. Hic in primis videndum eſt, vinculumne, nimis arcte conſtrictum, ſanguinis flumen in arteriis cohibeat, an grumus ſanguinis orificium venæ obſtruat, an ictus ægrum ſubito pavore perculerit [*e*]. Si primum accidit, vinculum parumper laxatur: ſi alterum, vulnus ſpongia, ex aqua calida expreſſa, fricatur, vel cum hæc non ſufficiant, ſpecillo quodam coagulum eximitur. Sin autem pavor in cauſa eſt, æger tuſſire jubetur, animuſque ejus facetiis, naribus interim aceto vini aut aqua regis Hungariæ admota, redintegratur. Sanguinem etiam tardat nonnunqum adeps, qui extra labia vulneris extenſione quadam ſupereminet. Hic ſpecillo, ne obſit, a latere reprimitur, poſteaque in deligatione introrſum repellitur, quo vulneris labia exacte conjungantur. Hoc in deligatione diligenter obſervandum eſt, vulnus alioqui difficile cicatricem contrahet.

(*e*) Sanguinis fluxum pavore retardari liquido explicavit Generoſiſſimus Præſes in diſſert. de nervorum imperio p. 44. (ff.) & pag. 21. & 31.

§. LXXVI.

Ubi vena utrinque perforatur, aut cutis vulnus vulneri venæ & magnitudine & ſitu non reſpondens, thrombo curoris obturatur, aut cutis, in ligatione ante ſectionem de loco mota, recedit, aut æger membrum in miſſione pronat ſupinatve, aut poſt venæ ſectionem impetuoſe movet; ſanguis facile ſubter cutem aut aponeuroſin effunditur, quem Græci ἐκχύμωμα ſive ἐκχύμωσιν appellarunt. Ea ſi inter ſanguinem mittendum oritur, vena pollice, in partibus inferioribus proxime ſupra; in capite autem infra vulnus poſito, deprimitur, cutiſque ita dirigitur, ut ejus plaga vulneri reſpondeat. Tunc, nullo ſanguine amplius ſubter cutem prorumpente, mittitur ex eo vulnere tantum, quantum ſufficit: ſin aliter, vulnus continuo claudere ſpleniis duobus vel tribus gradatis, (quorum inferius aqua traumatica Gallorum imbuitur), faſciaque ſolemni, & aliam inſuper venam aperire præſtabit. Cruor ſub cute aut tendinea expanſione parva quantitate ſuffuſus, facile diſcutitur, ut alia ſugillatio, frictionibus cum aceto, ſpiritu vini camphorato, aut cum ſpiritu ſalis ammoniaci, quo etiam totum ligamen perfundi poteſt. Qundo autem ecchymoſis magna eſt, ac diſcuſſio minime ſuccedit; cruor, poſtquam vena coaluit, per vulnus ſatis magnum emittitur, ne gangræna ſuperveniat.

§. LXXVII.

Eodem fere modo ſuffuſioni ſanguinis, arteria quadam imprudenter ſauciata, quam ex inæquali & vehementi ſanguinis ſaltu cognoſcimus, obviam itur, attamen cum differentia aliqua, & majori ſollicitudine. Comprimitur nempe arteria infra vulnus, mittiturque ſanguis uſque ad animi deliquium, niſi copia ſanguinis ſuffuſi inter mittendum magis magiſque ſub cute augeatur. Quæ cum ita ſint, vulnere ſine mora deligato, ſanguis magna quantitate ex alia vena detrahatur, neceſſe eſt. Poſtea quies, diæta tenuis & antiphlogiſtica præſcribuntur. Deligatio arteriæ ſauciæ ſic fit: Globulo, ex charta bibula, manducata aut ſpiritu vini madia, contorto, vulnus arteriæ immediate obturatur, quod, ut commodius fiat, aliquis adſtantium arteriam brachialem in interiore brachii latere digitis vehementer oſſi apprimere jubetur. Globulo papyraceo ſuperilligantur ſplenia tria gradata, quorum ſuperiori nummus involutus eſt [*f*]. Tunc incipitur deligatio ſupra cubitum faſcia decem circiter ulnarum longitudine [nota (*p*) pag. 502] in unum glomerem obvoluta

(*f*) Dionis aliique nummum ſplenio involutum prius vulneri imponunt, quam reliqua: Hunc modum merito roprobat G. de la Faye, quia nummus non ſatis vulnus arteriæ, & partes vicinas potius plus juſto premit.

luta, quæ ibi bis circumducta, fertur ſupra ſplenia gradata, quæ interea indice & medio digito alterius manus firmiter apprimuntur. Ita ducitur faſcia ad brachium anterius infra cubitum, ubi ſemel in orbem volvitur. Dehinc iterum ſuper ſplenia decuſſatim [i. e. ad formam numeri 8.] ad humerum reitur. Hac circumvolutione ter quaterve aut pluries iterata, ſplenium aliud anguſtum, longum trunco arteriæ brachiali illigatur eadem faſcia, quæ ſurſum in cochleam, uti aſcia fit, circumfertur [*g*]. Sic totum fere brachium juſta conſtrictione involvitur, ut ſanguinis impetus refringatur, circuituſque ejus liber maneat. Cruoris ſuffuſi diſcuſſio eodem modo ac in ecchymoſi ſuſcipitur. Addi poſſunt cataplaſmata antigangrænoſa, quæ ſimul diſcutientia ſunt. Quod ſi autem ejus copia ingens eſt, operatione aneuryſma tollitur.

§. LXXVIII.

Neque minus periculoſa eſt nervi punctio, quæ ex intolerabili dolore, qui verſus extremum artus tenditur, & ſyndrome aliorum gravium ſymptomatum, ut inflammationis vehementis, febris continuæ, convulſionis, gangrenæ & fluxus ichoris cognoſcitur [*h*]. Huic malo medemur oleo terebinthinæ ſpiritu vini mixto aut balſamo Peruviano, calide vulneri applicato, adhibitis inſuper faſcia expulſiva, ut aſcia; & cataplaſmatibus ex chamæmelo, ſemine lini, fœnu græci cum lacte coctis, repetitis ſanguinis miſſionibus, diæta antiphlogiſtica, temperantibus medicamentis, anodynis lenibus junctis. Abſint hic loci pinguia, aquoſa, acria, mellita, aëris denique liberi acceſſus, quæ omnia malum exaſperant. Conſulatur *Paræus*, cui hoc infortunium quondam accidiſſe [*i*] dicitur.

§. LXXIX.

Eadem curandi methodus adhibetur icto tendini, aut aponeuroſi, cujus læſionem ex ſitu vulneris & dolorum dijudicamus. Vulnus ergo, ſi in cute anguſtum eſt, paulolum dilatatur, ut eo melius oleum terebinthinæ aut balſamus penetrare valeat. Simili ratione *Ant. Nuckius* ſuadet linamentum carptum, oleo dicto madidum, & vulneri impoſitum ſpatula ferrea ignita tamdiu comprimere, quamdiu æger id ferre potuerit [*k*]. Ubi vero malum pertinax eſt, & gangræna imminet, tendo ſive aponeuroſis, quantenus fieri poteſt, tranſverſim diſcinditur *G. de*

 la

(*g*) Ill. Heiſteri Inſtit. chirurg. Tom III. c. 6. §. 11. Jo. Zach. Platneri Einleitung in die chirurgie Tom. I. §. 457.
(*h*) Vid. Platneri lib. cit. §. 377.
(*i*) Les Oeuvres, à Lyon 1641. fol. Lib. 4. cap. 41.
(*k*) Experim. chirurg. 27.

la Faye ad Dionem pag. 681. annotavit, hominem, tendine bicipitis reſecto, facultatem brachium libere movendi, viresque retinuiſſe. Huc pertinet etiam vulneratio perioſtii, cujus cura etiam priori fere ſimilis eſt. *G. de la Faye* vulneri penicillos, mixtura ex una parte ſpiritus frumenti, & quatuor partibus aquæ communis imbutos, ſuperdedit: Poſt diſſipatam inflammationem commendat digeſtivum quoddam, ut unguentum matris, [cujus formula lib. cit. pag. 449. exſtat] aut emplaſtrum Norimbergenſe, quo vulnus ad cicatricem perducatur. Quando autem inflammatio vehemens & dolores his medicamentis, atque cataplaſmati anodyno, inſuper applicato, cedere renuunt, & corruptio perioſtii imminet, auctor ipſe eſt illud incidendi. Tunc vero aëris injuria & pinguia in deligatione maxime vitanda, nihilque niſi balſamica ſunt adhibenda.

§. LXXX.

Quandoque accidit, ut vulnus ſequentibus diebus recrudeſcat, ichoremque tenuem ſtillet, quod multum negotii ſolet faceſcere. Itaque inquirendum eſt, utrum malus corporis habitus, prout cacochymicus aut ſcorbuticus adſit; an vas lymphaticum læſum ſit. Prius malum ſanatur decoctis lignorum, ut guajaci &c. diæta vegetabili, abſtinentia a carne, foris oxycrato, aut lapide medicamentoſo Crollii, ſero lactis ſoluto, aut leni aqua phagedænica ſtricto ligamine applicata. Læſæ autem vaſi lymphaticæ *Alexander Monroo* [*l*] primo impoſuit vitriolum Romanum, aut ſi fungus obfuit, illum lapide cauſtico in cruſtam mutavit. Deinde cruſtam exſiccavit alchohole, quod, ſpleniis exceptum, arctiſſimo vinculo ſuperilligandum eſt. Ejuſmodi etiam vulnus fungoſum cauterio actuali, herba centaurea, & arcta ligatione *Cornelius van Solingen* felici eventu ſanavit [*m*]. Hæc in præſentiarum ſcopo meo ſufficiant. Alio tempore, ſi Deus dederit facultatem; plura de hoc argumento. Si quis interea uberiorem tractationem deſideret, adeat auctores ſupra allegatos, in primis *Cornelium van Solingen*, *Dionem*, atque auctorem anonymum, qui *l'art de ſaigner* Pariſiis 1686. promulgavit. Hi omnes multis aliis in hac arte potiſſimum excelluerunt.

(*l*) Medical Eſſays of Edimburgh Vol. V. Pars I. p. 395. ſeqq.
(*m*) Medic. chirur. Wercken Tom. IV. cap. 34. Confer. Anton. Nukii Experim. chirurg. 28. & Muys Prax. chirurg. Dec. 2. Obſerv. 4.

EXPLI-

EXPLICATIO TABULÆ ÆNEÆ.

Icon I.

ICHnographia phlebotomi elaſtici novi, qua omnes partes naturali ſitu & magnitudine graphicæ delineatæ ſunt ſecundum ſcalam geometricam Pariſienſem, infra [XXX] adjectam.

A. B. b. Ϭ. β. Theca argentea univerſa ſine operculo, a latere aperta, cujus lamina lateralis *A.* internis organis pro fundamento eſt.

B. b. Ϭ. β. Ora thecæ, cujus baſis eſt *β*; quæ in longitudinem unius & dimidii pollicis patet. Dorſum *b.* pollicem altum eſt. Pars ſuperior oræ *b.* baſi *β* parallela eſt; ſic & pars antica *B*, poſticæ ſive dorſo Ϭ. Si igitur pars ſuperior & antica oræ ulterius in longitudinem recta linea eſſent continuatæ, includerent angulum rectum, adeoque theca eſſet paralelopipedum. Verum hoc angulo reſecto, ora ab *M.* uſque fere ad *B.* abit in cornicem [*Corniche*]. Hujus in initio & in extremo partis ſuperioris oræ, ſcilicet inter *N.* & *b.* in medio oræ [ratione latitudinis] inciſa eſt rima $\frac{2}{3}$ linea lata, quæ recipit vectem verſatilem [*den Schneller* Ic. X.]. In latere utroque *b.* & *β* intus nimirum ad ſummum oræ crena ſive inciſura longa eſt acute angulata, i. e. acuto angulo ſimilis, quæ in hac icone quidem oculis non patet, ſed parum videre licet in icone III. ad aſteriſcum ſupremum; clarius autem conſpicitur in forcipe obſtetricia Anglicana. Crenæ hæ duæ recipiunt operculum, quod in illis, uti ciſta truſatilis, prorſum & retrorſum moveri poteſt.

c. c. c, c. Linea quaſi diagonalis, in lamina laterali *A.* ducta, inter quam & baſin *β.* angulus XL. graduum includitur. Secundum hanc lineam vagina argentea *D.* ponitur, nec non foramen oblongum B. Ic. III. inciditur.

D. d. Vagina argentea, quæ recipit lanceolam. Vid. Ic. IV. V. VI.

e. e. Retinacula literæ Ω. propemodum ſimilia, quæ tenent vaginam. Vid. Ic. VIII.

f. f. Cochleæ utrinque duæ, quibus retinacula thecæ affiguntur.

g. Lanceola, vaginæ inſerta, duas ſemis lineas prominens.

h. h. Elaſtrum magnum, quod cochlea *i.* thecæ conjungitur.

* * Linea, punctatim ducta, ſitum elaſtri tenſi ob oculos ponit.

k. Canalis tranſverſus, baſi afferruminatus, qui in medio inciſus eſt, prouti cor, quod vocant, in fibulis calceamentorum, ubi lingula cum corde conjungitur. Huic inciſuræ ſive hiatui inſeritur, alia

pars ejuſmodi canalis, quæ ibi deficit, & furculæ afferuminata eſt [XI. *k.*]: & tunc hæ partes canalis, invicem coadaptatæ, ope clavi [*eines Nietes*] in modum cardinis, quam commiſſuram Galli *Charniere* appellant, conjunguntur.

L. l. n. Lamina argentea vel, quæ præſtat, chalybea, quæ a ſimilitudine furcula audit. Illius cauda, ut ita dicam, quibuſdam, uti ſerra, dentibus aſpera, retinaculo, quale Galli *Gâge* & noſtrates *Krampe* nuncupant, dorſo thecæ apprimitur. Notandum hic in primis eſt, quod cauda ſerrata valde elaſtica, & in modum ferme falcis ita curvata ſit, ut extremum recurvum ſolummodo dorſum attingat, reliqua ſua parte ob elaſticitatem retinaculo reſiſtat. Nec minorem elaſticitatem oportet eſſe in cruribus furculæ *n.* quo cutem, molliter premendo, tendant. Conf. ic. XI.

M. Clavus, circa quem verſatilis vectis movetur.

N. Nodulus, extremo vectis affixus, quocum illud ipſum extremum ſimul deprimitur.

o. Prominentia vectis verſatilis, qui elaſtro magno tenſo opponitur. videſis ic. X.

p. q. Lamina chalybea, elaſtica, tenuis, ut littera S flexa, quæ ad *q* vecti verſatili clavo affixa eſt, & extremitate ſua vaginæ ad *D.* inſiſtit. Illa vectem, nodulo *N.* depreſſum, in ſitum ſuum ordinarium reſtituit.

1. 2. Arcus circuli, ex centro 3 ductus, qui oſtendit, lanceolam eo altius vulnus inferre, quo magis directio ejus ad perpendiculum demiſſione furculæ inclinetur [Ic. III.]. Mirum forſan nonnullis videtur, quod centrum ponam ad 3. & non in angulo, ubi linea *B* & *β* ſe contingunt: ſed ſciant, velim, quod dimiſſa furcula, angulus hic cuti imprimi queat, ut centrum 3 ſuperficiei cutis æquale ſit, vel, quod planius dictum eſt, ut centrum 3 & reliqua cutis ſuperficies in eadem linea poſita ſint.

I I.

Graphis, quæ oſtendit latitudinem oræ & altitudinem dorſi thecæ.

Icon I I I.

Idem novum phlebotomum a latere altero oblique depictum.

A. Lamina lateralis [Ic. I. *A.*].

B. Foramen oblongum juxta directionem lineæ *c* iconis I. inciſum, quod amplitudine lineam & longitudine tres ſemis lineas æquat, in quo & cochlea ſequens ſurſum ac deorſum movetur.

C. Cochlea foramini [Ic. V. *I.*] vaginæ intorta, cujus beneficio lanceola

ceola in vàgina firmiter tenetur. Ea retracta phlebotomum ſimul tenditur.

E. Rima, per quam lanceola protruditur.

* Mucro lanceolæ, qui in ſtatu tenſionis ſemilineam circiter prominet.

i. Extremum cochleæ iconis I. *i.*

k. Clavus in furculæ commiſſura (Ic. I. *k.*)

L. Furcula ſpatio aliquot dentium demiſſâ, ut ferrum magis ad perpendiculum, adeoque altius in venam impellatur..

N. Nodulus, quo vectis verſatilis deprimitur (Ic. I. *N.*)

1. 2. 3. 4. Extrema cochlearum iconis I. *f. f.*

* * Operculum thecæ, quod minus quidem hic oculis patet: nihilo tamen ſecius ad aſteriſcum ſupremum intueri licet, quomodo operculum à crenis acute angulatis recipitur.

Icon IV.

Vagina à latere ſuperiori oblique depicta.

d. Articulus (*der Abſatz*), qui contra retinaculum ſuperius iconis I. *e.* impingit, eoque ipſo impedit, quo minus vagina ulterius propellatur.

E. Extremum vaginæ ita elimatum, ut aptum ſit replendo angulum ad *g.* in icone I, ne ſanguis, ex vena proſiliens, thecam impleat.

Icon V.

Vagina à latere inferiori ſive averſo.

I. Foramen, in quo cochlea cava receptrix (*Schrauben-Mutter*) inciſa eſt, quæ in ſe recipit cochleam Ic. III. *C.*

Icon VI.

Interſectio tranſverſa (*Profil*) vaginæ, ex quā altitudo, latitudo, & craſſities laterum diſpaleſcit.

a. Inferius latus vaginæ, quod reliquis craſſius eſt; quo fit, ut cochlea receptrix (V. *I*) commodius à fabro incidi queat, nec non lanceola ex medio oræ ad *E.* iconis III. promineat.

Icon VII.

Lanceola, cujus mucro non accurate reſpondet lineæ *c.* iconis I, ſed paululum demiſſus, $\frac{2}{7}$ lineæ ab illa recedit, quo vulnus venæ, vulneri cutis reſpondens, infligat.

1. Acies

1. Acies lateralis anterior acutiſſima, quæ cutem venamque prope ad perpendiculum incidit.
2. Acies poſterior ſive inferior.

Icon VIII.

Retinaculum, laminæ peſſuli receptrici, quam Galli *Gâge* & noſtrates *Krampe* vocant, propemodum conſimile (Ic. I. *e.*)
t. t. Baſes ſ. pedes, qui cochleis *f. f.* ic. I. firmantur.

Icon IX.

Elaſtrum magnum (Ic. I. *h. h.*), cujus crus anticum longitudine poſticum ſuperat. Latitudo ejus ſeſquilineam æquat.

Icon X.

Vectis verſatilis heterodromus, qualem Galli *Détente*, & noſtrates *Schneller* in ſclopetis appellant.
M. Foramen, per quod tranſit clavus (*das Niet*).
N. Nodulus in extremo cruris antici, qui in ſolvendo inſtrumento (*im los-ſchnellen*) deprimitur.
o. Prominentia cruris poſtici, quæ elaſtri crus anticum in ſtatu tenſionis (*aufgeſpannet*) retinet (Ic. I. *. *.)
p. Elaſtrum tenue chalybeum.
q. Clavus, quo id vecti affixum hæret.

Icon XI.

Furcula, quæ thecæ ſubditur (Ic. I. *L.*)
k. Portio quædam canalis tranſverſi, quæ inciſuræ canalis ejuſmodi iconis I. *k.* inſeritur, & clavo cum illo conjungitur.
l. Cauda furculæ ſerrata, incurva, elaſtica. Conf. explic. ic. I. *l.*
n. n. Crura elaſtica, quæ ita curvata ſint, prout in icone I. *n.* videre eſt.

Icon XII.

Phlebotomum elaſticum (*ein Schnepper*), quo plerique noſtrates chirurgi utuntur.
A. Theca orichalcea ſive argentea aperta, quo interior fabrica oculis pateat.
B. b. Ferrum ſive *Fliete*, in extremo prominentiam tenuem, politam, utrim-

utrinque acutam lato mucrone *b*, habens, quod ſecuris ſpeciem propemodum refert.

C. Cochlea, qua ferrum cum theca conjungitur, ita tamen, ut circa eam tamquam cardinem moveri queat.

D. Elaſtrum magnum validum, quod ferrum depellit.

F. Elaſtrum tenue parvum, quod, elaſtro magno tenſo, ferrum attollit & ſublatum tenet, ne pondere proprio delabatur.

*. Crena acute angulata (*eine Faſe*). Talis quoque eſt in latere oppoſito, in qua utraque operculum XVI. prorſum & retrorſum trudi poteſt. (Vid. Explic. ic. I. *B.* in fine).

Icon XIII.

Idem phlebotomum inverſum.

A. Theca, quæ circiter ad dimidium aut paulo amplius oblongam, reliqua vero parte ſemicircularem formam habet.

b. Ferri phlebotomi prominentia, qua vena pertunditur.

C. Cochleæ iconis XII. *C.* extremum prominens.

E. Extremum elaſtri magni iconis XII. *D*, ad latus dextrum, ubi vectis verſatilis eſt, recurvum, utpote quod uncum rectum ſive normam repræſentat. Quando elaſtrum tendendum eſt, index unco ſupponitur, pollex dorſo thecæ imponitur, & uncum attrahendo, elaſtrum tenditur.

G. Duæ validæ laminulæ ſibi parallelæ, ad angulum rectum laminæ laterali thecæ *A* haud procul à limbo ſuperiori infixæ, quæ intercipiunt vectem verſatilem heterodromum, (*den Schneller*).

g. Clavus, quo vectis hypomochlion fulcitur.

H. Vectis verſatilis extremum, ubi vis deprimens applicatur.

Icon XIV.

Graphis illius vectis à latere.

G. Medium vectis, utrinque elimàtum ac perforàtum, quod laminulis iconis XIII. *G.* committitur, quibuſcum conſtituit commiſſuram, quam Galli *Charniere* vocare ſolent.

h. Extremum poſticum, cui lamina quædam elaſtica *i.* affixa eſt.

K. Extremum anticum ſive caput vectis.

l. Clavulus cuneiformis, capiti vecti infixus, qui lineam plus minuſve prominet.

Icon XV.

Clavulus cuneiformis ſolus, oblique adumbratus.

Icon XVI.

Operculum thecæ iconis XII. quod crenis, acute angulatis * intruditur.

Icon XVII.

Ejuſmodi phlebotomum non nihil correctum.

r. s. v. u. Lamina mobilis adunca, cui medio foramen oblongum *t.* ineſt, cujus benficio lamina ſub capitello cochleæ *s.* ſurſum deorſumve moveri poteſt.

r. Cochlea, qua laminæ aduncæ extremum operculo thecæ affigitur, ita, ut lamina circa eam tanquam cardinem moveri queat.

s. Cochlea altera, qua lamina pro rata altitudine venæ ſublata aut depreſſa, torquendo firmatur (*feſt geſchraubt wird*).

v. Collum unci, quod ad ferrum phlebotomum inclinatum eſt (Ic. XIX. *v.*)

u. Uncus ipſe, qui proxime ferramento accedit, ac venæ imponitur.

x. Oſtendit, quam alte phlebotomum vulnerat. Tantum enim de phlebotomo in carnem impellitur, quantum unco antecedit. Quo magis ergo uncus retrahitur, eo altius ferrum vulnus infligit.

Icon XVIII.

Lamina adunca ſola.

r. Foramen, per quod tranſit cochlea *r.* iconis præcedentis.

t. Foramen oblongum.

v. & *u.* vid. in ic. XVII.

Icon XIX.

Laminæ iſtius dorſum, in quo curvatura colli clare perſpicitur.

Icon XX.

Uncus ejuſdem laminæ emendatus.

v. & *u.* vid. Ic. XVII.

y. Extremum unci, prout littera *S.* inflexum. Iſtud ad latus venæ poſitum, non modo eam non deprimit, ſed vacillanti quoque venæ adminiculo eſt.

Icon XXI.

Plebotomum aliud correctum.

A Theca oblonga, & quadrangularis.

a. Latus anticum, in cujus foramine longo ferrum ſurſum deorſumque movetur. Conf. fig. 33.

B. Fer-

B. Ferrum, canali ſingulari (Ic. XXII.) inſertum atque firmatum.
C. Canalis, qui ita cum theca conjunctus eſt, ut tanquam rota circa axin moveri poſſit. Vid. ic. XXII. & XXIV. *I.* ut & XXVI. *I.* quæ omnia ex ſequentibus pateſcunt.
D. Elaſtrum magnum, & quidem jam tenſum, quod laxatum figuram litteræ V. habet.
d. Locus, ubi elaſtrum clavo, qui hic obtectus eſt, thecæ jungitur. Videſis ic. XXIV. *d.*
E. Extremum elaſtri recurvum. (Vid. explic. ic. XIII. *E.*)
F. Elaſtrum tenue, quale in ic. XII. *F*, ſed inverſa directione.
L. n. n. Furcula, ope cochleæ *m.* thecæ annexa.
n. n. Crura ejus paululum divaricata, & ſurſum reflexa, quibus vena tenetur.
N. Cochlea longa, quæ per oram ſuperiorem & inferiorem thecæ prope à latere tranſit, cujus ope furcula deorſum agitur.
* Crena acute angulata. Conf. explic. ic. I. *B.* in fine.

Icon XXII.

Canalis ille ſingularis iconis XXI. *C.* intus foramine quadrangulari ſecundum longitudinem pervius.
I. Axiculus cavus, canali fere medio ad angulum rectum appoſitus, cui cochlea cava receptrix (*eine Schrauben-Mutter*) ineſt.

Icon XXIII.

Lamina antica ic. XXI. *a.* graphice delineata, in qua foramen propius ad latus alterum inciſum eſt, ut in latere altero *a.* cochlea longæ *N.* iconis XXI. ſpatium ſuperſit.

Icon XXIV.

Phlebotomum elaſticum, quod jam in icone XXI. vidimus, inverſum.
A. Thecæ lamina lateralis.
B. Ferrum, laxato elaſtro, demiſſum. Quantum de acie infra furculam linea horizontali conſpicimus, tantum cuti venæque impellitur.
C. Foramen longum, in quo elaſtri extremitas *E.* ſurſum deorſumque movetur.
d. Clavus retuſus (*umgenietet*) elaſtri magni icon XXI. *D. d.*
I. Axiculus canalis ic. XXI. *C.* & ic. XXII. *I.* in hac lamina laterali thecæ, non nihil retuſus (*vernietet*, *umgeſchlagen*) ita tamen, ut libere torqueri poſſit.
L. m. n. Vid. ic. XXI.
Vectis verſatilis ſe habet, ut in icone XIII.

Icon XXV.

Graphis ſive ichnographia furculæ iconis XXI.
m. Foramen pro cochlea, quæ illam cum theca conjungit.
n. n. Crura paululum divaricata.
o. Pars tranſverſa furculæ, qua crura conjunguntur.
* Foramen, cui inſiſtit cochleæ longæ extremum.

Icon XXVI.

Phlebotomum ejuſmodi, quod, quantum fieri potuit, emendavimus.
A. Theca, quæ longitudine ſeſqui pollicem & latitudine 9. lineas æquat.
d. Clavus elaſtri magni retuſus, qualis in icone XXIV, *d.*
E. Uncus elaſtri magni. Vid. XIII. *E.*
G. Laminulæ validæ ſibi parallelæ (vid. icon. XIII. *G*,) quæ à baſi duas treſve & ab ora antica quatuor lineas diſtant.
H. h. K. Vectis verſatilis, qui XI. lineas circiter longus eſt.
h. Hic loci tenue elaſtrum *i* vecti ſuffixum eſt.
K. Caput vectis, utpote quod ita fabricandum curavimus, ut laminulæ illæ *G.* eo magis ad baſin demitti poſſent.
i. Elaſtrum tenue vecti ad *h.* ſuffixum, quod ad *i.* thecæ obſiſtit.
I. Cochlea, quæ intorquetur in axiculum cavum, qualis conſpicitur in ic. XXIV. *I.* & XXII. *I*, quaque ferrum *B.* in canali *C.* iconis XXI. obfirmatur.
L. Furcula, cujus crura ad formam litteræ S. recurva, lineam diſtant.
n. n. Baſes ſive plantæ crurum proſtantes.

Icon XXVII.

Furcula illa ſola.
m. Plantæ crurum, quæ lineam fere infra laminam *L.* ſive corpus furculæ eminent, prout ex graphide 27. apparet.
** Crurum extrema, ad formam ſemicirculi exſecta adeo, ne cutem ſuper venam tendant, neque venam deprimendo obſcurent

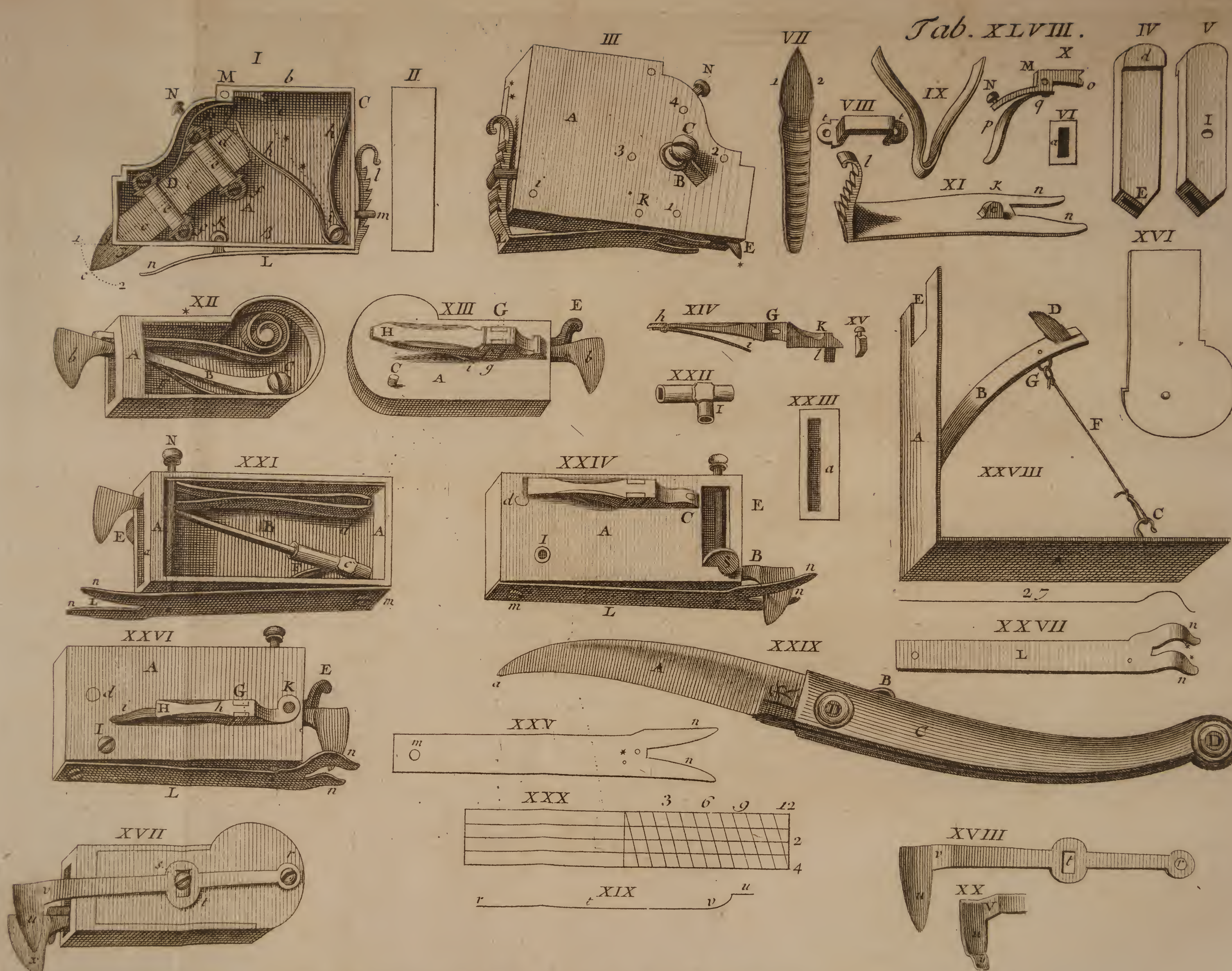
27.

Graphis furculæ præcedentis à latere, ex qua crurum curvatura pateſcit.

Icon XXVIII.

Phlebotomum ſive baliſterium, ut vocatur, *Danielis Majoris* „ cujus beneficio quis citra requiſitum chirurgi auxilium ſibi ipſi l. alteri facillimo negotio & minori periculo, (ſi credere fas eſt), venam ſecare poſſit.

A. „ Nor-



Disp. Chirurg. Tom. V. WALBAUM DE VENÆ SECTIONE. pag. 533.

A. „ Normam ex argento , ferro l. ære factam denotat , in alterutro „ extremo aliquouſque ſinuatam pro trajectu ferramenti ſubtilis , acu- „ ti , moram ibidem invenientis , ne , facta diſploſione , altius , quam „ par eſt , per cutem eat ;

B. „ Vero pinnam chalybeam tenſilem denotat , chorda *F.* unco litteræ *C.* „ firmatam , & diſſecandam forcipe , ubi tempus ſit , ut ferramentum „ venam tundat ".

E. Inciſura , quam ſinum vocat , venæ imponenda , per quam ferro vena percutitur.

D. Ferramentum ſubtile acutum , pinnæ ſive elaſtro infixum.

G. Annulus pinnæ inhærens , cui chorda ſive filum innectitur. Confer. §. 23.

Icon XXIX.

Scalpellum incurvum , plicatile , ad venam ſecandam adaptatum.

A. Lamina , acuendo ſinuata (*hohl auſgeſchliffen*) uti novacula.

a. Acumen latum ; ſubrotundum & pertenue.

B. Cauda ſive lenticula , ut vocant Galli , laminæ , quæ retinet laminam in manubrio erectam.

C. Manubrium ex duobus laminis de chelonio conſtructum.

D. Clavi , in parvis umbonibus (i. e. laminulis rotundis , cavis) retuſi , quibus laminæ manubrii inter ſe , una cum lamina ferri conjunguntur.

Icon XXX.

Scala geometrica ſecundum menſuram Pariſienſem adornata , juxta quam nova inſtrumenta fabrefacta ſunt.

F I N I S.

CLV.

DIETERICI
SPROEGEL,
HALBERSTADIENSIS.

OBSERVATIONES
QUÆDAM SELECTIORES.

Helmſtad. Octobr. 1720.

§. I.

Totius machinæ humanæ effectus producuntur ab entibus eandem conſtituentibus & communicantibus externis, utriſque leges æternas naturæ inditas continentibus, ex quibus actiones & paſſiones conſequantur. Cum vero totius globi terraquei objecta obſervabilia ſint vel ſolida, vel fluida, omnes quoque obſervabiles niſus & motus corporis noſtri dependent à legibus æternis ſolidorum & fluidorum, continente ſolido, contento fluidiformi, illo movente, hoc moto. Si jam leges naturales legitime actu & potentia exercentur, producitur perfecti corporis, in circumſtantiis à Directore univerſi intentatis, poſiti effectus, ſeu ſanitas, finis noſtri Creatoris. Uti jam præcipuum vitæ & ſanitatis momentum in circulatione bene procedente verſatur; ſic etiam ex hujus depravatione origo mortis & morborum deducenda venit. Nihil in corpore proprie quietum eſt, ſingula aut movent aut moventur, pro quorumlibet tamen modulo.

§. II.

Hinc plurimorum morborum & in ſpecie omnis generis tumorum fœcundiſſima mater ſunt obſtructiones; culpa vel in vias cum ſuo motore, vel in contenta redundante: quando ex mobili fit ϛάσιμον, ut motu progreſſivo vitiato, itus & reditus liber impediatur, & accumulatio fiat partialis liquidorum. Obſtructio vero non ſemper intelligenda totalis ſed etiam partialis; nec eſſentialis æque quam per conſenſum quoque; unde & vitia inde evenientia obſtructionis nomine ſæpe venire ſolent medicis: nec in vaſis majoribus ſanguiferis, ſed in vaſculis minimis capillamentoſis ſeu poris, ut & aliis ductibus excretoriis eveniens; eaque poſitiva & privativa. Id quod per mechanicam ſatis eſt perſpicuum.

§. III.

Eſt unicuique parti ſua dimenſio ratione ponderis menſuræ & proportionis, quæ ſi ultra datas lineas p. n. inæqualiter augeatur, tumere dicuntur partes. Ubicunque proinde obſtructio, ibi humorum appellentium collectio, conſequenter tumor producitur: major vel minor; externus vel internus; calidus inflammatorius, vel frigidus ſeroſus; dolorificus vel indolens: ut alias diſtinctiones taceam. Maxima tumorum latitudo eſt, non ſolum, quod pro diverſitate ſubjecti & materiæ ſubſiſtentis varia conditione, varient: ſed etiam ratione morbi decurſus & curationis diverſimode tractandi veniant. Sic & non omnes tumores ut abſolute tales curandi ſunt; quod herniarum proprie dictarum aliorumque exemplo clarum fit.

§. IV.

Quandocunque jam ſanguis, quacunque de cauſa, in exiliſſimis vaſorum ramificationibus progreſſum debitum amittit & ςάσει hæret; ſubſequitur neceſſario ob continuum humorum appulſum ſanguinis congeſtio, ſeu partis major vel minor inflammatio. Στάσις hæc quo ſincerior, eo exquiſitior contingit inflammatio, & quo magis à ſinceriori ſanguinis temperie abit congeſtio, eo plus inflammationis genium temerat, ejuſque decurſum & ſymptomata variat.

§. X.

Teſtantur de præſentia, nec non gradu inflammationis, magis vel minus exquiſito, calor & æſtus certo ſpatio & loco definitus; ſenſus ardoris, & dolor lancinans plerumque pulſatili junctus; rubor flammeus, accumulatum ſanguinem notans; & ex fibrillis & vaſculis diſtentis tumor. Quæ omnia in partibus externis conſpicua ſenſus feriunt, in internis minus, artificioſe magis eruenda, cujuſque enim partis actio læſa morbum determinat.

§. VI.

Si mitiora hæc ratione gradus & peripheriæ exiſtant, leviorem quoque remoram fluidis poſitam eſſe arguunt. Unde non raro ſpontaneo naturæ robore, vel uno dato diaphoretico, omnia decreſcunt, & paucis diebus plenarie reſolutione diſcuſſoria obtenta evaneſcunt: reſtituto libero maſſæ ſanguineæ circulo.

§. VII.

Sin vero vehementius obſtaculum exiſtat, graviorem ſanguinis ςάσιν & collectionem partialiter ſubſiſtentem producens, ſymptomata omnia increſcant, & dolor pulſatorius exaſperetur, etſi terminatio diſcuſſoria obtineri haud poſſit, inflammatio ſequitur apoſtematodes, in abſceſſum tendens ordinarie. Ubicumque enim ſanguis extra ſua vaſa majora & progreſſum detentus, localiter ſubſiſtit, ex propria mixti conſtitutione nihil aliud ſimpliciter producitur; quam ut primo coaguletur, & ad motum iners reddatur; deinde ſucceſſive in putredinem ruat; unde ſphacelus preſſo pede ſequens deſtruit partem. Niſi tertio, concurrente calore nativo & vegeto vividi ſanguinis motu circulatorio, partem ςάσει abſeſſam circum circa fovente & penetrante, in pus ſpiſſius vel liquidius, pro miſcelæ ſtagnantis humoris proportione, tranſmutetur. Appulſus etenim & impulſus vividi ſanguinis facit pus. Reſolutio putredinoſa deficientis calo-

caloris vitalis effectus, pus vero concurrentis & foventis ejuſdem productum eſt. Hinc contraria ſibi ſunt νέκρωσις & pus.

§. VIII.

Præmiſſis jam iis, quæ ad theoriam inflammationis ſuppuratoriæ ſpectant, ulterius de curandi methodo quædam notabo. Prima & generalis inflammationis curandæ eſt intentio; ut ſanguinis ςάσις expediatur, & in motum ordinatum redigatur, quod, cum in inflammationibus ſuppuratoriis diſcuſſione rarius obtineri poſſit; non tam ſuppurationis promotione, & abſceſſus maturatione, quam ejuſdem matura curatione, ne partes fluidæ & ſolidæ intimius deſtruantur, ſed pars in integrum, quo citius eo melius reſtituatur, intentandum unice.

§. IX.

Medico tuta brevis & jucunda curatio ubique cordi eſt habenda, ſemper obſervanda. Suſcipit ſæpe natura ſanguinis organiſmo coacta, motus tales & ſeceſſiones, non tamen ſemper, operi bene cœpto ulterius perficiendo par eſt, nec ſola ſibi ſufficit, ſed & hic ut in aliis morbis, a docta arte expoſcit ſuppetias. Quibus deſtituta, vel activa, ob partes continentes obſtantes; vel paſſiva, ob defectum roboris vitalis ſuccumbens; morbos producit ſæpiſſime incurabiles, & mortem ipſam agnoſcit victorem.

§. X.

Ultra vulgus chirurgorum ſapere decet rationalem medicum, & pari modo, in inflammationibus ſuppurantibus & ipſis abſceſſibus non ſimpliciter ſuppuratio promovenda, qua ſcilicet abſceſſus amplificantur, & inflammationes fomentantur, nec vulgaria abſceſſuum ſigna exſpectanda veniunt: ſed inflammationes ſuppurantes, & abſceſſus crudi dicti, cum patentes tum latentes & acceſſum admittentes, profunda & ſatis ampla inciſione quo maturius eo melius aperiri poſſunt: ut humoribus ſtagnantibus detur exitus, ne fibris in liquamen reſolutis, nimium partes patiantur detrimentum, & debitus reſtituatur naturæ circulus. Symptoma inflammationem concomitans præcipuum eſt dolorifica perceptio febrim & convulſiones aliaque non raro producens, eademque ſimul per dicta tolluntur; quæ medici internis curare fruſtra intendunt, cauſa quippe ſi non aucta, tamen reſtante; unde & analogia edocti præſente febri & dolore definito punctorio maxime, inflammationem ſeu abſceſſum latere feliciter arguunt. Non raro enim citius, quam expectata maturatio, apoſtematis elevatio & prominentia ſe prodant; pus conten-

tum acre redditum, activum & auctum, vaſa proxima comprimit, fibrillas in ſpaſmos & criſpaturas citat; eoque modo ςάσιν majorem imo graviſſimam gangrænoſam ſæpe efficit, nerveas fibrillas vellicando & irritando, convulſiones producit; nec non interiora verſus proſerpendo ſub muſculis & membranis partis deſtructionem, cavitates, cariem, fiſtulas immedicabiles, mortemque ipſam cauſatur.

§. XI.

Ex dictis ſatis patere poterit, per maturam abſceſſuum inciſionem, plurimis anteverti malis alias ſubſecuturis, ſimulque apparet, vaſorum nondum ruptorum ſtatum inflammati loci, eſſe quidem violentum & p. n. haud tamen incurabilem; ut in vulgari medicorum theoria, inflammatum locum, in pure macerando, totum deſtruendum, quaſi ſupponitur. Sublata enim reſiſtentia actus congeſtorius tollitur & partes relaxatæ ſubſident naturaliter, adeoque ſuppuratio non dependet ab inflammatione ut inflammatione, ſed ab læſa unitate vaſculorum, quæ ſi præcaveatur, affectarum partium non fit ſuppuratio, niſi quoad vulnus. Unde & medici rectius mederi his, & ægrum morbi ſævitiei alias relictum, defendere diſcunt, ad alia pro re nata applicanda. Nec non tutam exiſtere, & brevem reſtituendi methodum liquet, ubique in medico ſumme laudabilem. Jucundum illud forte objici poſſet, equidem cuique perito notum eſt, illud in chirurgia, non ita accurate deſiderari poſſe, cum hæc indicatio a tuto & cito in morbis igne & ferro tentandis, merito dirigatur. Præter hæc dubium ſane eſt, utrum ne, jucundius omnibus dicendum ſit, ſi brevius æger a malo liberatur, cum cito & tuto id fiat; adeoque omnes tres tam nobiles medici partes per hunc proceſſum obtineri, demonſtratur.

§. XII.

Ulterius a pleriſque chirurgiæ ſcriptoribus præſcriptum legitur, contrarium ſane ſententiæ fulmen. Omnem ſcilicet præmaturam inflammationum ſuppurantium apertionem ſummopere fugiendam; totumque puris oceanum & majorem partis deſtructionem exſpectandam eſſe; citius enim & maturius quam abſceſſus maturati manifeſtiſſima ſigna appareant, ita ut oculis erupturum pus uſurpari poſſit, factam apertionem abſceſſus, ſequi inflammationem majorem, imo graviſſimam; nec non membrorum immobilitatem; & fiſtulas inde peſſimas produci. Peſſima certe phænomena! quæ juvenem medicum, facile a recta & optima procedendi methodo arcere valerent. Sed nullo hæc fundamento nituntur, irriti, potius ſpeculationibus & obſervationis incertitudine fulcitas fallacia commiſſa, cauſæ non ut cauſæ, ſicque effectu accidentali vel medentis

cul-

culpa, vel mali rebellioris conditione, pro ordinario accepto. Idque tanto probabilius aſſero, quod hactenus immaturos abſceſſus incidere quaſi religioſum fuerit, unde per ſe patet, experientiam comparari haud potuiſſe, ut enim ignoti nulla cupido, ſic & intentati nulla datur cognitio & experientia.

§. XIII.

Rationi experientiæ junctæ id minime contrariatur. Idem vero omnes indicationes, & circumſtantiæ ex ſupra repetendis ſuadent, quod & variis obſervationibus confirmatum habeo. Potiſſima inter alia movebitur objectio, quod videlicet ex partis jam dum læſæ inciſione, major ſubſecutura ſit inflammatio, imo ut imperitis videtur gangrænoſa: cujus gratia non negligenda diſtinctio, inter inciſionem in parte ſana, & parte jam dum obſtructione & tenſione affecta factam. Ibi quædam contingit ςάσις; hic vero, cum ſanguis cum moleculis inflammantibus in minutiſſimis vaſculis ſubſiſtens, eaſque diſtendens educatur, & pus tendens circumjectos poros comprimens & vellicans, ſicque obſtructionem & convulſiones cauſans eliminetur, laxioribus & pacatioribus omnibus redditis minime increſcere inflammationem ſed imminui, cauſis quippe moderatis, eſt neceſſe. Fiſtulas quod attinet, præmatura inciſione produci haud eſt probabile, cum eadem optima fiſtularum præſervatio ſit & curatio. Immobilitas denique membrorum, inflammationem ſuppuratam facilius ſequitur ſibi relictam, quam recta ἐγχειρέσει apertam: cum eadem h. l. vel a muſculi deſtructione vel tendinis corruptione, ob pus concluſum partes erodens, dependeat; muſculus vero ſuppuratione deſtructus non poteſt movere, diſcontinuatus vero poteſt.

§. XIV.

Expoſitis jam rationibus alterum medicinæ fulcrum experientiam jungere eſt animus, obſervationibus crudorum abſceſſuum apertionem plurima bona non mala attuliſſe, demonſtraturus. Ita inflammationes, ſi in locis nervoſis & membranoſis formentur, non raro efferas ſatis convulſiones producunt; & pariter ac in medicina in morbis inflammatoriis, defixis in parte acrioribus humoribus diſtendentibus fibrillas, ſæpe lethales eveniunt; quod exemplo phrenitis, paraphrenitis, nephritis, & variolarum notum eſt.

§. XV.

Talem inflammationem ſuppurantem cervicis, profundam & amplam in puero ſex annorum cum convulſionibus vehementioribus, calore con-

tinuo febrili maximo conjuncto, valde ægrum affligente; non exſpectabili maturatione, mediante inciſione feliciter curavi, abſque ullis relictis ſymptomatibus. Apertione vero facta ſanguis & paucula materia ſequebatur, convulſiones vero & febris abſque aliis medicamentis ceſſabant. Similem caſum novi in virgine generoſa adulta, convulſiones inde uterinas patiente, quæ convulſionibus perſiſtentibus & increſcentibus, per inciſionem curata eſt feliciſſime; remittente inflammatione febri & convulſionibus. Exinde inflammationes & convulſiones non tam intendi per maturam inciſionem ſed longe optime & breviſſime ſedari manifeſto evincitur. Referri etiam hic poteſt paronychia, maturis inciſionibus curata, de quibus inferius plura.

§. XVI.

Eadem tempeſtivæ aperturæ utilitas & neceſſitas eſt in inflammationibus & abſceſſibus maxime profundioribus ſeu occultis vulgo dictis; qui non ut alii oculis patent, nec ordinaria inflammationis & abſceſſus ſigna habent ſenſibilia, ſed judicio exquiſito medici, ex prægreſſis, ut dolore, febri præſente &c. deprehenduntur & illuſtrantur, artificioſe magis eruenda. Hujus generis inflammationem in abſceſſum abeuntem, notavi in nauta pletorico, ſub muſculis brachii latentem, cum febre magna & ardore, nullis ordinariis puris ſignis præſentibus, excepta aliqua ad extra inflammatione. Quare a medico & chirurgis pus adeſſe negabatur, illo febrim ſymptomaticam tollere, his fomentationibus inflammationem diſcutere laborantibus. Perpenſis hinc accuratius circumſtantiis, pars inciſione profunda aperiebatur, qua peracta, pus erumpebat & ſanguis copioſus; & febris cum inflammatione & dolore optime cedebat, antea incurabilis, æger vero brevi reſtituebatur a vulnere.

§. XVII.

Vir 50. ann. nobilis laborabat febricula continuante, & querebatur de dolore pectoris lateris dextri obtuſo, nullo tumore, rubore &c. niſi colore incarnato conſpicuo: partibus his æqualiter abſque fluctuatione extenſis, abſceſſus a medicis negatus eſt. Accuratius vero inquirenti, durities unius loci ſiſtebatur; qua inciſione aperta, materia cruenta purulenta mixta erupit, cum ſingulari adſtantium ſtupore. Poſtea vero cavitatibus ibidem quibuſdam deprehenſis & apertis copioſius pus ſucceſſit, & æger decenter obſervatus feliciter a malo curatus eſt: apoſtema hoc latebat ſub muſculo pectorali, & intercoſtalibus, pleuræ motu conſpicuo. Quid quæſo & quanta tanti abſceſſus maturatio fuiſſet exſpectanda? quis ne intelligit? citius pus acre interiora verſus agendo pleuram eroſiſſe, ſicque cum ſummo vitæ periculo ſe in thoracis cavitatem

mento;

exoneraſſe, & ſi non vitæ, ſanitatis tamen ſummo detrimento; tantum vero utilitatis inciſio præſtare poteſt. Eundem caſum fere occultiorem in latere ſiniſtro pectoris, apertum & bene curatum obſervavi.

§. XVIII.

Caſum haud diſſimilem, B. meus Parens M. D. haud ita pridem communicavit; ubi morbus vagus in inflammationem ſuppurantem ſolutus eſt. Incepit dolore vago pectoris & lumborum, poſtea tandem ſiniſtrum lumborum latus dolore nephritico ſimili notavit cum aliquo rubore. Conſilio medici dolenti loco cataplaſma applicatum eſt, dolore increſcente poſt paucos dies inciſione muſculos penetrante eſt apertus, magna prodeunte puris copia. Sedem apoſtematis aliam haud aſſignare licet, quam inter muſculos & ipſum peritonæum. Ex quibus iterum incidendi dignitas, legitima directa, elucet; maturatione enim exſpectata, certo certius pure in cavitatem abdominis effuſo æger occubuiſſet.

§. XIX.

Inciſionis rite applicatæ exemplis viſis: neglectæ jam fructus exponam. Ruſticus poſt gravem morbum, abſceſſum ſub muſculis glutæis, per annum neglectum, pro arthritico dolore habitum, gerebat. Ex quo, pure non ad extra ob muſculorum, & membranarum reſiſtentiam determinato, ſed ad interiora progrediendo, fiſtulam ani reportaverat. Operatione facta, plurimas totius lumbi latebras calloſas, ut & cariem oſſis iſchii & fœmoris profundam oculis ſiſtebat: obſervato rite vulnere, fiſtula ani facile curabatur. Reliquæ vero latebræ ob ſubjectam cariem, enormius oſſibus inſculptam minuſque ſeparabilem, coaleſcere recuſabant; quare viribus & victu neceſſario deficientibus, dimidio anno præterlapſo ſuccubuit. Miles ex abſceſſu pectoris neglecto minus aperto, fiſtulam reportaverat cum carie coſtæ ad pleuram uſque. Curabatur tamen poſt octo menſes a malo pertinaciſſimo integerrime, poſt aliquot perpeſſas inciſiones: integumenta enim cum muſculis tota erant calloſa, unde rurſus variæ cavitates ortæ fuerant.

§. XX.

Simile exemplum relatum habeo a Dn. Eggebeck operatore Hamburgenſi celeberrimo; ubi ex abſceſſu femoris neglecto, totum femur fiſtuloſis ductibus affectum, & totum fere os circumcirca carie notatum deprehendit. Curationem tamen tanti mali per plurimas femoris ad os uſque factas inciſiones, feliciſſime obtinuit, pro ſolita ejus in medendo dexteritate: ſpontaneo naturæ robore & motu circulatorio, carie ſecedente, vulnera ſolis linteis carptis replendo. Hæc probant natu-

turæ vigore præſente, & mali cauſa ablata, facilius obtineri cariei ſeparationem, illo vero deficiente ægerrime, nec per mille etiam ſine ratione ſæpe applicata medicamenta, ab arte promoveri. Cauſtica vero ad cariem tollendam & inde producta adhibere; plane incongruum judico.

§. XXI.

Jam dicta ſpecialius paulo, bubonibus tum venereis tum peſtilentialibus illuſtrabo. In utriſque præſens eſt inflammatio, cauſaliter obſtructio: quarum alter ab humoribus fermento venereo infectis, in glandulis ſubſiſtentibus cauſatur; alter a naturæ virtute partes putridas eliminatura, producitur, glandulis ob minima vaſa copioſe contenta & a calidi fonte diſtantiam, facilius decubitum admittentibus. Uti jam reſolutio diſcuſſoria, harum inflammationum nunquam exoptanda, ſed omni potius modo præpedienda; ita minime ſuppuratio vel plenaria maturatio expectanda eſt, ut omnes quidem intendunt autores. Sed potiori jure bubones tam venerei, quam peſtilentiales, primo inflammationis initio matura inciſione aperiendi & glandulæ deſtruendæ veniunt; quo major in debilitata parte fiat depoſitio, quod idem a recta via alienum minime putandum eſt.

§. XXII.

In bubonum curatione non tam ipſe tumor, quam materia contenta reſpicienda eſt, ne quantitate qualitate & motu ſuo noceat. Adeoque nec reſolvendi ſunt nec maturandi, utroque enim caſu, venenum ſuum communicando, maſſam ſanguineam inficiunt, & ex malo particulari, univerſale, vel graviſſimum vel lethale producunt. Monent hæc in tumoribus cacochymicis merito obſervanda; ſegregata heterogenea non eſſe retropellenda vel diſcutienda, ne partibus nobilioribus labes affricetur, exitus potius conciliandus. Ex quibus liquet forſan, quare in morbis exanthematicis, alvus laxa malum, & in variolis v. g. eruptis, non ſit purgandum; pleroſque enim præſentibus variolis purgatos, fatis ceſſiſſe, experientia loquitur. Unde & forte in variolis confluentibus, ſcarificationes non inepte adhiberentur. Longe itaque tutius & citius bubones ſanantur per maturam inciſionem, ſimulque plurimis metuendis malis antevertitur, & ipſe aliquando ſubſequens ſcirrhus, vel fiſtulæ præcaventur, nullo cum periculo.

§. XXIII.

Propoſita methodo nonnullos bubonibus venereis laborantes, glandulis deſtructis, inflammatione remittente, ſuppuratione optima ſuccedente,

dente, brevi tempore feliciſſime reſtitui. Inter alia a nauta, qui bubonem dextri lateris cum inflammatione ſumma lata & profunda, abdominis & ſcroti parte ſimul occupata, durum fere ſcirrhoſum gerebat per tres menſes, conſultus: inciſionem ſuaſi, inciſione ſatis profunda ſic admiſſa, adhibitis ſimul cataplaſmatibus, ſuppuratio copioſa ſucceſſit, ſicque quinque hebdomadum ſpatio conſolidationem obtinui. Alteri gonorrhœa virulenta laboranti eademque maturius ceſſante, ſuperveniebat bubo; quo inciſione aperto, gonorrhæa ut ante procedebat, ab utriſque vero feliciter reſtituebatur. Poſt octo hebdomades altero afflictus bubone, ſimiliter per inciſionem curatus eſt. Eſt hic notabilis gonorrhœæ & bubonum conſenſus, non niſi per nervos explicandus, & forte etiam ignota adhuc vaſa, quare illa adſtringenda minime venit. Ex applicatis in ſecta hernia cauſticis, puerum vidi utriuſque lateris bubones paſſum, altero majori per inciſionem curato, altero evaneſcente; ex quibus analogiam generationis bubonum concipere licet. Ejuſmodi vero affectus inciſione matura haud curatos, plurimas malas ſequelas intuliſſe docet ratio & experientia. Sic ex neglectis bubonibus fiſtulas peſſimas ichore copioſo madentes vidi, pubem penetrantes & ad oſſa pubis pertingentes. In aliis luem veneream moleſtius curandam, ſecutam obſervavi.

§. XXIV.

Addenda quædam reſtant de bubonibus peſtilentialibus incidendis. Cum criticus naturæ decubitus ordinarie ſit bubo peſtilentialis, ex undis ſanguinis protrudente natura heterogeneum: eadem in opere ſuo omni modo ſublevanda eſt a genuino ſui miniſtro, ne hoſtis robore victa ſuccumbat. Generalis hinc medici debet eſſe intentio, ut venenum peſtilentiale e corpore eliminetur per viam a natura monſtratam. Id quod hactenus omnis generis medicamentis, tota fere pharmacopœa perluſtrata & applicata: per ſuppurationis maturationem conſequi fruſtra intenderunt. Præ reliquis, ea adhuc legitimo rationis uſu adhibita videntur, quæ acrimonia & partium tenuitate fibrillas irritando, influxum humorum & decubitum majorem producere valuere, ſicque naturam ſtimulando anſam eliminandi venenum dedere: itidem vero indicationem non explent; quamvis enim decubitum citent, exitus tamen ut ſeparari heterogeneum poſſit e vitali ſphæra, haud conceditur. Clauſis quippe dimenſionibus ad ſuppurationem & ſpontaneam apertionem relictis, tum motu patietum ſpaſmodice compreſſorio, tum puris copia, pus maſſæ ſanguineæ communicatur. Unde febrim mortis cauſam ſuſtentari neceſſe eſt & ægrum jugulari.

§. XXV.

Quod cum intentioni plane contrarietur omni modo evitandum, & auxiliis magis idoneis ſuccurrendum eſt. Quem in finem inciſio bubonum matura laudanda & omnibus præponenda venit. Per hanc quippe omnibus indicationibus ſatisfit; decubitus procuratur ob debilitatam magis partem, ſuppuratio magis promovetur, & exitus conceditur continuus, quæ omnia magnum neceſſario levamen afferunt; ſucceſſive natura opera ſua abſolvere & quiete amat, non impetuoſe una & ſemel: nec facit ſaltum, niſi mechaniſmo organico coacta, quare ſuppetiæ ferendæ. Paratur ſic egregii uſus fonticulus, quorſum pro lubitu omnia deponi in tantis rerum anguſtiis poſſint, per hæc fonticulorum uſus & in medicina neceſſitas egregie illuſtratur, unde & in peſte ulceribus afflictos præ reliquis a peſte liberos manſiſſe, obſervatum eſt. Cum enim in omni intemperie curanda, utile ſit & neceſſarium M. S. a partibus heterogeneis vinculo vitali inimicis, eamque violenter deſtruentibus liberare; & motus naturæ criticus in partem ignobiliorem ſic determinari queat & promoveri: excellentiſſimam inde medicinæ ex chirurgia illuſtrationem & dignitatem accedere quilibet judicare poterit. Per quam medendi rationem & id obtinemus, quod ſudorifera, ſacra in morbis acutis anchora, facta apertione tute propinari poſſint: quod in clauſis bubonibus, quia tum undis ſanguinis magis motis, & motu critico naturæ inverſo & præpedito, venenum ſeparatum rurſus iiſdem communicatur, non abſque maximo periculo & præſentanea noxa facere licet. Ex quibus etiam rationi liquet, inciſiones vel inflammatione adhuc abſente factas, peſtis curationem plurimum facilitare, plurimoſque ex mortis faucibus eripere poſſe, debilitata ſic parte & natura ad decubitum & eliminationem ſuſcipiendam magis invitata; quod ipſa experientia confirmat, adeo, ut inferre merito liceat, quo maturior fiat inciſio, eo faciliorem & certiorem peſtis curationem exſpectari poſſe. An vero ex analogia in reliquis acutis febribus, inprimis exantemathicis, ad heterogeneum e maſſa ſanguinea rejiciendum factæ inciſiones uſum afferre valeant; quanquam ex dictis haud obſcure ſuſpicari liceat, experientia deſtitutus, naturæ ſcrutatoribus artiſque promotoribus relinquo.

§. XXVI.

Cum in curatione bubonis peſtilentis, peſtis curationem conſiſtere a pleriſque practicis obſervatum referatur: rationibus explicatis, certiſſimis licet fundamentis innitentibus, experientiam in Ephemerid. Acad. nat. curioſ. cent. VII. obſervat LXIX. Anni MDCCXIX. a Fratre meo M. D. Hamburgenſi relatam adjungere placet. Teſtantur hæc non unica

ca idem experientia vel altera conſtare, ſed centum & plures mortis faucibus eſſe ereptos, adeo ut nullus cui ante triduum præterlapſum febris aggredientis, inciſio applicata ſit, mortuus fuerit, quod ſi vero poſt triduum facta fuerat, non omnes evaſiſſe, moræ magis quam inciſioni inferendum, reliqua pluribus inde repeti poterunt. Ipſe vero mulierem per octo fere menſes gravidam bubonibus peſtilentialibus afflictam, inciſionibus maturis utriuſque lateris curatam obſervavi, & hinc feliciter peperiſſe & vixiſſe, ne alia nunc memorem.

§. XXVII.

Quæ in ſuperioribus de inflammationibus allata ſunt, ex gangrænæ doctrina, gradus habita ratione, magis confirmantur. Quam tertiam jam ſpeciem inflammationum graviſſimam paucis evolvendam ſumo. Uti paſſim ſimplex & verus affectuum conceptus deſideratur, ita quoque gangrænæ notio apud pleroſque autores confuſa reperitur, aliis cum ipſo ſphacelo gangrænam confundentibus, aliis eandem pro incipiente ſphacelo accipientibus, alias detorſiones taceo. Cum autem diverſa nomina, diverſas etiam res denotare debeant, & gangrænæ ſigna ſphacelo deprehendantur contraria, rectius hinc pro ſummo inflammationis gradu cum Dn. D. I. A. Wedelio præceptore meo colendiſſimo, aliiſque præeuntibus, mihi accipitur, & Germanis *der heiſſe Brand* apte & vere vocatur, reliqua prætereo de re ipſa magis ſollicitus. Eſt inflammatio, & oritur ex ϛάσις ſanguinis graviſſima, & ſummo caloris gradu ab aliis morbis & ſuccedente ordinarie ſphacelo realiter diſtinguitur. Στάσις memorata & motus inteſtinus in gangræna producenda ſunt cauſæ ſociæ, una ſine altera iners eſt. Si tamen preſſius paulo inſiſtatur, & quæratur in quo conſiſtat cauſa immediata gangrænæ, ſtrictiori ſenſu & rectius motum inteſtinum quam ϛάσιν ſiſterem; non enim prius adeſſe gangrænam putandum eſt, quam calor ſentiatur ſummus eſſentiale phænomenon, & quamvis adſit ϛάσις, niſi motus inteſtinus contingeret major, nuncquam gangræna oriretur. Adeoque ϛάσις gangrænæ cauſa eſt proximor occaſionem præbens ſine qua non.

§. XXVIII.

Tantus vero calor non ab attritu, ut volunt, motus progreſſivi ſanguinis efficitur. Iu generatione enim & incremento tumoris plus affluit, quam refluit, in ſtatu vero æqualis portio affluit ac refluit. Unde minor hic, major ibi contingit attritio: adeoque in principio calor deberet eſſe major, in ſtatu minor: ſed contrarium toto die docet experientia. Tumore quippe penitus efformato & in extenſione ſubſiſtente, calor major eſt quam in incremento, & in gangræna ob effluxum de-

negatum affluxus fere nullus eſt, adeoque nec attritus, calor tamen præſens eſt vehementiſſimus. Nec mechanica illa, quod per quatuor e. g. tubulos æqualis liquidi portio poſſit pelli, eodem temporis momento ac ante per ſex ejuſdem diametri effluebat, huc applicari poteſt. Requiritur enim potentia toties aucta, quoties diameter minor, & cum cylindro immediate & unice continuata: quod utrumque in machina noſtra non fit. Sed ſanguis e corde propulſus omnibus arteriis communicatur, proinde proxima arteria repleta, reliquus qua data porta ruet, quod in toto & ramo partialiter affecto fit; quare portio tranſitus denegati per totum diſpertitur inſenſibilis; ergo etiam in parte non ſenſibilem majorem dat attritionem & calorem. Denique ſuppoſito non conceſſo; omnem ſanguinem per vaſa jam obſtructa alias circulantem, jam etiam per partes affectæ vicinas cogi, conſequens foret: in peripheria inflammationis calorem majorem exiſtere, quam in ipſa inflammatione, quia ibi motus progreſſivus maximus, hic fere nullus. Sed contrarium rurſus demonſtrat obſervatio. In centro inflammationis & maxime in gangræna calor major eſt & ſummus, in peripheria vero mitior & ſucceſſive plane naturalis. In ipſis vero inflammationis punctis motum progreſſivum auctum & ϛάσιν concipere, abſurdum videtur. Hæc ſatis declarare puto, calorem inflammationum & gangrænæ, non ab attritu motus progreſſivi dependere, ſed potius eundem ab attritu motus inteſtini, particularum vehementiſſime inter ſe agitatarum ſanguinis activioris produci: & pro harum particularum activitate & diverſa proportione, diverſos etiam caloris gradus & effectus ſeu morbi decurſus generari. Et præter hæc fluida attrita cum externis ſolidis non producunt calorem ſed temperant, quod in variis machinis conſpicitur, adeoque ulteriori demonſtratione non indiget.

§. XXIX.

Explicata theoria curandi gangrænam generalem ponit indicationem; ϛάσιν nempe graviſſimam ocyus citius expediendam, ut decenti humorum circulo reſtituto motus inteſtinus deſtruens, impediatur: ne ſphacelus ſuccedat, vel ſtagnante acrimonia caries producatur. Ad hæc obtinenda ſolent huc uſque adhiberi fotus & cataplaſmata, ex abſorbentibus reſolventibus aliiſque, irrito licet ut plurimum effectu. Optima inter hæc ſunt acida & ex ſpiritu vini parata, quæ fotu continuo & calide applicata, præ reliquis profunt, minime tamen ſola ſufficiunt, nec circulum reſtituere norunt. Hinc palmam omnibus præripiunt maturæ adhibitæ partis gangrænoſæ inciſiones, ita enim exitus ſtagnanti ſanguini conciliatur, ne in corruptionem abire poſſit, humores acres & copioſi fibrillas in ſpaſmos citantes & diſtendentes educuntur, & omnibus intentionibus commode ſatis fit. Non vero ſcarificationes differen-

rendæ ſunt, uſque dum hoſtili impetu partes deſtructæ jaceant, ſed ab initio & promte vires infringere magnanimi & prudentis ducis eſt. Antequam ulterius procedam, repeto ſub gangræna a me comprehendi omnes inflammationes enormes cum calore & ardore ſummo: & non ſtricte eam ſolum, quæ incurata ſphacelum relinquit partium muſculoſarum. Obveniunt etiam caſus, ubi e. g. perioſtium gangrænoſe inflammatur & brevi tempore niſi fiat apertio, non ſphacelatis partibus tegentibus ſed ſubjectis, ſphacelus oſſis ſequitur: unde & medii quaſi ſunt, quos interdum caries interdum ſphacelus determinat, ſinguli tamen cum inflammatione & ardore ſummo; quos ob vehementiam decurſus & ſimilem curandi methodum hic inſerere placet.

§. XXX.

Panaritium nonſolum extremitates digitorum, ſed & medietatem imo ipſum metacarpum occupat. Tale vidi in viro 50. ann. ſanguineo cholerici temperamenti, apud quem tertium medii digiti internodium prope metacarpum lateraliter occupaverat, & ſummis doloribus ægrum afficiebat. Variis vero fotibus & cataplaſmatibus adhibitis nihil efficiebatur, ſed doloribus ſpaſticis increſcentibus inflammatio etiam vehementiſſima totum btachium occupabat cum febri continua lipothymiis vigiliis &c. Hinc fomentationibus & internis fruſtraneis, ſublividis partibus conſpicuis & ipſo ſphacelo inſtante, digiti metacarpus & carpus variis inciſionibus tentabantur, cruore effluente fumoſo & atro copioſo, cum incredibili ægri levamine. Quo facto applicatis hinc fomentationibus continuis ex ſpiritu vini, aceto, aqua tepida, pars e faucibus mortis eripiebatur, & copioſa ſuccedente ſuppuratione poſt aliquot hebdomades in integrum reſtituebatur, quod ſine inciſionibus nunquam fuiſſet obtentum. Quia vero inciſione longius protracta per ſeri acrioris ſtagnationem tendo erat abroſus, medii digiti aliqua remanebat immobilitas, incurvatio tamen non deerat.

§. XXXI.

Simili loco hærens panaritium in puero 14. annorum cum ſummis per dies noctesque doloribus & ardore vehementi, vidi, ſymptomata per adhibitos fotus intendebantur. Quare ob ſphaceli metum inciſiones celebravi & copioſo effluente cruore ſpiſſo, ichore remixto, ægrum brevi a malo liberavi. Hortulanum ob paronychiam, ſeu inflammationem graviſſimam perioſtii, ex doloribus & ardore ſummo delirium paſſum, ſolis inciſionibus a ſymptomatibus liberatum & curatum ſcio. Fœminæ ex contuſione ulnæ gangræna oriebatur, eadem vero per hinc inde factas inciſiones & applicatos fotus curabatur. Ita in ſcorbuticis atroces

 ſæpe

dolores perioſtii & partialiter fixi pungitivi oriuntur, qui niſi divertantur, una ſæpe hora vel die, vel cariem vel ſphacelum producunt, ſed inciſione impediri poſſunt. Vir primarius ex improviſo ſentiebat dolorem occipitis vehementem, remotis crinibus, aderat inflammatio magna, inciſione propoſita & admiſſa, pus paucum prodibat, dolores ceſſabant &c. Os vero ſubjectum nigredine jam dum erat notatum, quamvis apertio quatuor horas poſt dolorem perceptum, fiebat, brevi tamen curabatur.

§. XXXII.

Ex eadem vero neglecta & ſerius adhibita, plurima mala ortum trahunt, ita novi virum nobilem, qui ex acupunctura medii digiti mediæ phalangis dolorem, inflammationem & tandem gangrænam cum febri continua patiebatur, & rejecta omni inciſione ſphacelo ſuccedente periit. Deinde puellam vidi ex neglecta paronychia ſphacelum oſſium digitorum paſſam. Quæ exemtis duabus phalangibus ultimis, ſuccedente callo reſtituebatur. Puerum vero cariem inde reportaſſe cum tendinibus deſtructis & fiſtulam incurabilem obſervavi, quare digitus amputatione tollebatur.

§. XXXIII.

Sphacelus, plerumque gangrænæ vel neglectæ vel graviori ſuccedit, non raro tamen, licet eadem non præceſſerit ſiſtitur; ςάσιν ſanguinis plenariam ſemper ſupponit, non æque gangrænam, ſed etiam à defectu virium vitalium & motus atonia plenaria dependet. Ratio cauſalis ea eſt: quia omnes corporis partes, maxime ſanguis in corruptionem putridam ſunt proclives, & per perennem & indeſinentem ſanguinis motum progreſſivum proportionatum, conſervantur; ſic ςάσει graviori contingente, & communicatione circuli vitalis denegata, ejuſdem partis mortem conſequi eſt neceſſe. Merito itaque talis effectus νεκρώσεως ſeu mortificationis nomine venit, quia pars conſortio vitali orbata eſt; quamdiu enim adhuc circulatio, tam diu vita adeſt, hac denegata, eadem perit. Unde facile patet paſſivum ſe gerere ſphacelum, activum vero apparere, ſi ſalia diſſoluta acriora & cauſtica evadentia, in vicinis partibus ſpaſmodice conſtringendo & deſtruendo vaſcula, ſimilem ςάσιν inferant, & partes circulo privent, quapropter ſphacelus ſerpens dicitur, non per ſe, ſed per accidens. Quod ut præcaveatur, pars emortua pluries in partem uſque ſanam ſcarificanda, quo ſero acriori rodenti concedatur exitus, & pars diligenter fovenda, ut citetur influxus ſanguinis. Adeſſe ſphacelum mortificationem partis deprehendimus: ſi tumor inflammatorius fiat flaccidus, pallidus, lividus, niger, frigidus, ſenſus & motus expers; quibus per ſe indigitatur, & à gangræna ob ſigna contraria egregie diſtinguitur. Si ſphacelo incipienti adhuc, prompte per ſcarificationes & fotus auxi-

auxilium fertur, pars affecta aliquando conſervatur, citiſſime alias in ſphacelum perfectum abiens.

§. XXXIV.

Quia pars ſphacelata plenarie vita privata eſt, non admittit reſtitutionem, ſed ſeparatio mortui à vitali fieri debet. Quæ ſi ςάσις graviſſima ſit, ut ex contuſione vehementiori frequenter contingit, ita ut reſtitutio circuli ſperari haud poſſit, amputatione omnino eſt removenda, ne per obſtructionem continuatam pars ſincera trahatur. Quando autem ſphacelus in partibus mollibus ſubſiſtit, & labes magis partialis eſt, tantam vaſorum deperditionem conjunctam non habens, vel ab interna cauſa vel externa; ad hujus ſeparationem non cultro, nec ferro, nec cauſticis æque opus eſt, omnia ſtant poſt principia. Quippe pars emortua, niſu robore & appulſu ſanguinis circulantis unice & in accuratiſſimis corrupti & vivi terminis ſeparatur, unde & pus in marginibus peripheriæ producitur: natura vegetior abſque illis omnia poteſt, & contra labefactata deficiens & vacillans ab iiſdem nihil adjuvatur; quod exemplo ſphaceli ab interna cauſa liquet. Cauterium, mortuum mortuo addit. Cauſtica ſerum reddunt acrius, unde progreſſus ejus augetur, & ſæpiſſime male ceſſiſſe experientia docuit. Culter vero determinatas vivi & mortui fines haud agnoſcit; proinde ſingula ſeparationem unice à natura exſpectant, qua deficiente deficiunt.

§. XXXV.

Sphacelus ab interna cauſa nempe debilitate & defectu ſpirituum nec non partium atonia plenaria, ςάσις graviſſima fiente, peſſimus eſt, plerumque lethalis: interdum tamen curatur, proprio naturæ robore, parte mortua ſeparata. Amputationem vero hoc loco adhibere inconveniens eſt, cum malum in maſſa ſanguinea latitans non poſſit una amputari, fugienda potius eſt, quia fruſtranea per ſe, & doloribus & metu vires minuendo mortem accelerat. Si vero contrario plane modo natura internis confortetur, & fotibus ex aromaticis balſamicis ſpirituoſis &c. tono fibrillarum roborato, affluxus ſanguinis alliciatur & conſervetur, pars affecta diligenter & continuo fomentetur; ſi non curari, ſæpe tamen ad longum tempus conſervari poſſunt ipſa plane ſphacelata membra. Bene etiam notandum quod nec εὕρηκα illud chirurgorum, ſeu ſuppuratio obtenta, ſpem reſtitutionis certam promittat, ſed dubiam relinquat, optima licet præſente ſuppuratione æger tamen opinione citius moritur. Hinc lucem acquirit vulgatum illud in morbis acutis & præcipuæ malignis: pulſus bonus, urina bona, æger moritur, non alia forte de cauſa, quam quod νέκρωσις in corpore jam dum præſens ſit. Similia enim phænome-

nomena in ægris externe ſphacelo afflictis, & in veſica ſedem habente, obſervare licuit, cum adjuncta ſola de jactura virium, querela &c. Ad dictorum comprobationem exempla quædam ſubjungere conſultum duxi.

§. XXXVI.

Puerum ob ligaturas fortiores ſphacelo digiti annularis correptum, per factas ſcarificationes & adhibitas fomentationes, ſeparatione obtenta, curatum vidi. Alio tempore offerebatur infans duorum annorum, qui totum ſcrotum cum urethra, gangræna correptum exhibebat, ob urinæ ſuppreſſionem. Quia vero in tanta inflammatione ſuccurri haud poterat; cataplaſmate licet exhibito, altero mane, totum ſcrotum cum dimidio urethræ & ultra ſecundum longitudinem ſphacelo erat affectum. Hoc viſo ſtatim ſcarificationes egi, & ſolo adhibito cataplaſmate ſeparationem mortui ſpontaneam exſpectavi & obtinui, eoque modo inventis hinc in urethra duobus calculis albidis, mali fomite, & exemtis, infantem novo ſcroto inſtructum feliciſſime curavi; foramen per quod juxta pubem urina proſiliebat conſolidabatur, & totum penis latus reſtituebatur optime. Alium caſum novi in viro adulto cum deperditione per ſphacelum totius ſcroti, & parte ipſa ſiniſtri teſticuli, bene tamen reſtituto & ſano. Affectum quoque haud abſimilem ſe olim in Noſocomio Amſtelodamenſi notaſſe, retulit mihi Facultatis Medicæ h. t. Decanus ſpectabilis B. Meibomius, in viro quodam, qui ex lapſu in ſcrotum magnam contuſionem paſſus, totum illud gangrænatum & ſphacelatum exhibuit; factis vero ſcarificationibus & fotibus applicatis ſcrotum ſphacelatum ſeceſſiſſe nudis conſpicuis teſticulis, quos nova tunica inductos fuiſſe ſcroto non diſſimili & curationem optime peractam, memorat.

§. XXXVII.

Vir. 60. ann. experiebatur ſphacelum pollicis pedis ſine inflammatione ſenſibili, ſed ſolo ſenſu obdormiendi & frigoris percepto, tumore aliquo œdematoſo obvio cum febri irregulari. Ex adhibitis ſcarificationibus & continuis fotibus ex ſpiritu vini, ſeparatio partis ſphacelatæ, albo conſpicuo circulo eveniebat; ſed optima præſente ſuppuratione, curata fere una labe, ex improviſo alia macula nigra efflorеſcebat, itidem optime ſuppurans, ſeparationem cunctabatur. Tandem inter ſpem & metum ſuſpenſos eventus firmabat, cum die 21. poſt fatis abſque ulla lucta, cum pulſu bono, unina bona &c. cederet; quod docet ſuppurationi in his caſibus fidem adhibendam non eſſe: id quod in prognoſi bene obſervandum.

§. XXXVIII.

Fida memorati Dn. Eggebeckii experientia & relatione probatum habeo. Virum 70. annor, ſphacelum infimi pedis ab interna cauſa paſſum, adhibitis ſcarificationibus & ex ſolo ſpiritu vini fomentationibus continuatis, conſervatum eſſe ultra dimidium annum. Sphacelo in tarſo ſubſiſtente, tanta ibidem acciderat ſeparatio, ut circumcirca nulla niſi per tendines reſtaret connexio, & pede moto aridorum oſſium colliſio exaudiretur. Huc uſque pluribus id teſtantibus conſervatus, novo mærore confectus deceſſit. Ab hoc, exemplum haud alienum, me vidiſſe memini Berolini in paupere puella adulta, quam ultra quinque menſes pede infimo ad tarſum uſque toto ſphaceloſo, fomentis ex ſpiritu vini ſabina & ruta roborato, applicatis conſervatam ſcio: bono ordinarie præſente appetitu, inſignis conjuncta erat virium debilitas. Alia, capitis & abdominis quoad integumenta ſphacelati exempla, ſimiliter curata obſervavi, ſed prolixitatis cauſa prætermitto.

§. XXXIX.

Pertractatis jam quantum pro meo ſcopo ſufficit obſtructionibus in vaſis ſanguiferis evenientibus: jam operæ pretium duco pauca delibare de obſtructione viæ ſeu ductus liquidum excretorium derivantis. Exempli loco præ reliquis conſpicua frequens & omnibus phænomenis ſæpe ſtipata, arridet fiſtula lacrymalis dicta. Si quiſquam eſt affectus, qui varie chirurgorum ingenia exercuit eorumque operam propemodum illuſit, eſt certe hæc ipſa fiſtula lacrymalis, cujus genuina idea & decens medendi ratio in pleriſque deſideratur, ab aliis confuſe adeo traditur, ut ſincerum conceptum, inde elicere, minime ſit integrum. Alios enim morbum hunc cum aliis ſimilibus diverſis tamen confudiſſe, alios pro ſimplici & vulgari fiſtula ſeu ulcere fiſtuloſo habuiſſe ſicque tractaſſe, ſcripta ipſorum teſtatum faciunt. Quæ ortum traxiſſe videntur ex ignorantia partium affectarum & minus diſtincta phœnomenorum conſideratione. Habet quidem hic affectus ratione phœnomenorum analogiam cum fiſtulis, theoria verò & curatione toto cœlo ab illis eſt diſtinctus.

§. XL.

Non enim fiſtula lacrymalis in purulento, ut volunt, ulcere cauſaliter conſiſtit, ſed genuinam & immediatam ſui cauſam ſemper agnoſcit, in ductus naſalis obſtructione, à quacunque id demum cauſa contingat. Poſita quippe tali obſtructione, fiſtula præſto eſt: quod ut magis pateat, diſtinctio notanda inter fiſtulam lacrymalem incipientem ſeu recentem &

inveteratam. Verum eſt dici ordinarie fiſtulam lacrymalem non prius quam pure ſcatentem, ſed male, confundunt enim hi ſymptomata cum idea morbi. Humores ſtagnantes in corpore varie degenerant & acredinem contrahunt, quod & hoc loco erit admittendum: ubi fluidum lacrymale ab exitu retentum, ſicque fibrillas parietum ſacci erodendo pus producit; & præterea ipſum fluidum lacrymale, ſola ςάσει conſiſtentiam puris aſſumit, quod in oculis ſanis religatis & ductu lacrymali compreſſo ad oculum deprehendi poteſt. Et nemo fiſtulam lacrymalem rite concipere ſibi poterit, ſi bene aperto ductu lacrymali liquida omnia excernantur infra per nares, quæ proinde ſuperiora verſus non regurgitabunt, quod tamen eſſentiale ejuſdem eſt phœnomenon. Pus itaque nec caries unquam hic producet fiſtulam, ſi modo non adſit obſtructio, & deſcenſus impediatur.

§. XLI.

Sic nova Anelli methodus injiciendi per puncta lacrymalia, aliquoties de die adhibita, puris quidem acrimoniam præcavere, & parietum ſacci ulteriorem eroſionem imminuere poteſt, quia ſæpius repurgat, ſicque fiſtulam benignam conſervare. Aſt veram hujus fiſtulæ ideam & injectionis naturam penſitanti; obſtructionem inde tolli plane & curam perfectam obtineri, ſibi perſuadere, erit difficillimum. Concederem quidem præſervandi gratia, nec non in incipienti & recenti malo, ſimplici forte pituitæ & leviore remora in viis lacrymalibus reſtitante, locum habere poſſe, cum vero plerumque incipientes hæ fiſtulæ, vel non animadvertantur vel negligantur ab ægris & ipſis non raro medicis, ordinarie erit fruſtranea: quia ſufficientem impetum ad obſtructionem inveteratam & coalitionem parietum ſæpius conjunctam removendam, injectio haud præſtare poteſt. Stylus vero per punctum lacrymale laborioſe & dolorifice in ſaccum protruſus, nequaquam optatum effectum largitur: quia ob exilitatem cum impetu adactus facile & varie incurvatur, tranſpreſſus vero nova & p. n. foramina ſæpe efformat, unde non raro fallacias in medendo commiſſas eſſe ſuſpicor; ſæpius vero tranſactus ſtylus nec idem foramen ſemper ferit, nec diametrum poteſt reddere majorem, adeoque curam nec initio ſuccedentem, multo minus conſtantem efficit, quod rationi liquet, experientia confirmatur. Superiora probant etiam, abſurdam eſſe curandi methodum ex mala laudata theoria, ulceris ſuppurantis in fiſtula ortam, ulcus curare velle ut fiſtuloſum; inde fit, quod alii per cauſtica curaturi, ſaccum deſtruendo oculum lacrymantem relinquant: alii vero fiſtulæ fomitem corrigere, ſicque ulcus & calloſitatem per acria & ſuppurationem removere intendant; adeo ut in morbi idea decepti, ulcus ſcorbuticum fiſtuloſum inciſione curatum, pro fiſtula lacrymali vendirent.

§. XLII.

§. XLII.

Non ulcus, non caries, primario curari poſcunt; ſed liquidum ſtagnans derivandum, ne ςάσει ſua lædat. Duplici id poteſt procurari methodo: vel novam viam parando: vel naturalem canalem reſerando & in priſtinam dignitatem reſtituendo. Prior modus, in quo perforatio fit oſſis unguis cum ſacco lacrymali, modo ſuperius, modo inferius, & novus canalis ſtylis plumbeis firmatur, huc uſque fuit uſitatus, utrumque bono cum ſucceſſu factum vidi. Quia vero duriorem paulo, & cura conſtanti exſpectanda laborioſam valde eſſe obſervavi, faciliorem methodum circumſpiciens de via naturali obſtructa ſufficienter reſeranda cogitavi. Quod & perpenſis circumſtantiis exoptato eventu haud cariturum judicavi; occaſione vero data, eandem in nauta tentare non deſtiti ſequentibus.

§. XLIII.

Nauta laborabat per duos circiter annos fiſtula lacrymali ſiniſtri oculi, in cantho majori p. n. tumorem exhibens, quo preſſo regurgitabat per puncta lacrymalia, materia purulenta. Inciſione hinc tumoris lente facta, ſaccum detexi, & altero die fluido repletum ipſum ſaccum aperui: ulterius ſtylum ferreum in ſacci aperturam ſollicite intruſi, & ibidem inferiora verſus tornatilli niſu pergens remoram valde renitentem tactu deprehendi, preſſione vero fortius paulo adhibita, eadem ſuperabatur ſtylo profundius per nares pergente. Hoc modo obſtructionem nunc ſublatam perſuaſus, ſyringa aquam ſimplicem tepidam injeci, quæ & per nares tranſibat; hinc ſtylum plumbeum fere rectilineum acus majoris craſſitiei, in canalem repoſui, poſtea vero diebus ſequentibus, ſtylum pennæ corvinæ minoris diametrum æquantem adhibui; & ſic ſemel de die vel etiam bis ſtylum extrahendo, injiciendo aliquoties per vulnus ad nares, & ſtylum rurſus imponendo, & reliquendo per 14. dies continuavi, abſque ullis aliis adhibitis remediis: vulnus vero externum ad conſolidationem uſque, ſolis carptis linteolis replendo, apertum ſervavi. Denique ad conſiſtentiam & firmitudinem parietum ſacci formandam, ſacharum Saturni cum viridi æris mixtum, per octiduum adhibui per vices. Quo facto ſtylum emiſi, per diem, & omne fluidum tranſire & defluere notavi, tranſitu vero continuante, conſolidationem permiſi exoptato cum ſucceſſu. Sed cum fere vulnus eſſet conſolidatum, febri continua ex ira graviori correptus æger ſuccumbebat; per morbum bene ſe habente ductu naſali & oculo. Viſitare vero poſt mortem haud concedebatur.

§. XLIV.

De fiſtula proinde lacrymali rite curanda, cum amico meo ſermone forte habito, idem de dicta methodo, meditationes ſuas fideliſſime aperuit. De eadem inſtituenda, brevi poſt in manus venit, *Traité des operations de Mr. Garengeot*, qui primus quod ſciam, litteris expreſſum id docuit, noſque in ſententia corroboravit. Eandem methodum, anelliana methodo per tres ſeptimanas adhibita minime tamen juvante, nobis præſentibus à Dn. Dr. Heiſtero in maxime venerando quodam præſule reiteratam vidi, bono huc uſque cum ſucceſſu. Præter vero ante dicta, injectiones ex aquis mineralibus, eſſentiis & decoctis vulnerariis, ſpiritu vini, Aq. Calc. viv., factæ ſunt; ſtylus vero adhibitus eſt, modo ſolidus, modo cavus pro liquidi tranſitu, vulnus linimento digeſtivo & lapide infernali, apertum ſervandi gratia, interea curatum eſt, pro derivatione præſtanda interne purgantia, externe ſcarificationes ut & topica ſunt uſurpata. Sicque laborioſa & complicata ἐγχειρέσει, decem prætexiere hebdomades.

§. XLV.

Quando vero obſtructiones in glandulis & his continuis ipſis exiliſſimis vaſculis lymphaticis contingunt, tumores enaſcuntur ſeroſi, frigidi dicti & chronici. Ejuſmodi tumores vel in poris & glandulis, à fluido collecto & diducente tanquam cauſa proxima continente, novis efformatis cavitatibus radicantur, ut in tumoribus œdematoſis cyſticis &c. vel in cavitatibus naturaliter præſentibus, humoribus appellentibus collectis, ut in cavitate abdominis ſcroti &c. hoſpitantur: ut alia non memorem. Pro diverſitate tamen temperamenti totius, & ſubjecti, nec non materiæ localiter ſtagnantis conditione, ratione quantitatis qualitatis & motus, ingens tumorum oritur diverſitas, quæ proinde non unimodum ſervat decurſum, & curationem diverſiſſimam expoſcit. Solent vero ejuſmodi ſtaſium ſeu tumorum fabri frequentiſſime eſſe acor, pituita, & atonia: quanquam quidem negari haud poſſit, externas injurias ut contuſiones, plurimum conferre, ab illis tamen frequentius oriri videas, exemplo ſcorbuticorum cachecticorum & paralyticorum.

§. XLVI.

Ad dictorum illuſtrationem haud forte injucundum, ſpero, de herniis ſcrotalibus vulgo dictis quædam afferre, eo potiſſimum nomine, quod theoriam earum & curationem plerumque minus ſufficientem offenderim. Si uſum loquendi receptum reſpicio, herniæ vox improprie tumori-

moribus teſtium & ſcroti propriis tribuitur, unde facilis eſt confuſio, non niſi à materiali diſcrimine deprehendenda. Etenim ſecundum genuinam pathologiæ rationem, hernia proprie dicta eſt prolapſus inteſtinorum & omenti, reliquæ vero ut ſarcocele hydrocele &c. proprie tumores notant, non niſi ἀκύρως herniæ dicendæ, fruſtra enim repoſitionem tentaveris. Hernia aquoſa per ſe abſque conjuncto hydrope, diſtincte conſiderata, ſedem in tunica vaginali ſeu proceſſu peritonæi agnoſcit, & producitur, quando ob obſtructos glandularum poros & ipſa vaſcula lymphatica læſa & in ſpecie rupta, humor aqueus p. n. colligitur. Occurrit in omni ætate, adultis & recens etiam natis infantibus. Dignoſcitur extenſione inſtar veſicæ unius ordinarie lateris ſcroti, preſſioni ut veſica aqua extenſa cedit, nec deprehenditur teſticulus, tumor vero eſt permanens, reliqua ſigna ab aliis memorata magis ſunt incerta, vel non univerſalia.

§. XLVII.

In cura intentio eſt, liquorem collectum removere, & ejuſdem ſcaturigines deſtruere. Unde & duplex curatio ortum duxit, altera palliativa, altera perfecta & plenaria; illa aquam derivante: hæc ipſum fomitem corrigere intendit. In infantibus & pueris ordinarie & facilius, emiſſo liquore contento, fotibus calidis confortantibus & reſolventibus nec non emplaſtris applicatis per aliquot tempus, curatur: niſi quidem diutius duraverit malum, & teſtis ſimul vitiatus ſit. Idem vero in adultis non æque ſuccedit, nec punctio toties quoties opus, reiterari ſemper poteſt: multo minus abſque ulteriori noxa cum hac cura palliativa ſeneſcere queunt; ut erronee ſibi perſuadent. Experientia illi haud edocti videntur, quod liquidum contentum non raro, poſt ter quaterve repetitam punctionem, inprimis in ſcorbuticis, adeo purulentum fuſcum & ſpiſſum exiſtat, ut elici paracenteſi amplius vix poſſit; ſed ex punctione fruſtranea acerbi non nunquam ſequantur dolores. Cujus gratia & illud maxime notandum, quod in herniis aquoſis per annum & ultra durantibus, acrioris ſeri ſtagnatione & accubitu, teſticulum plerumque vitiari, putredine & corroſione affici, tumidum ſcirrhoſum & cartilaginoſum reddi; ſicque herniæ aquoſæ inveteratæ, carnoſam ordinarie, vel teſticulum affectum ſaltim jungi. Unde jam inſtructio neceſſaria petenda? & quid punctio proderit? hic inſtructione opus, at omnes deficiunt. Præter hæc ſcirrhoſitas non terminatur in teſticulo, ſed progreſſiva & cancroſa fere reddita glandulas proceſſus peritonæi inficit ſcirrhoſitate, quæ ſi annulum tranſcenderit, malo neglecto incurabili reddito de vita actum eſt, abſque periculo ante conſervanda.

§. XLVIII.

Non itaque ſufficit cura palliativa ad conſervationem, nec applicari cum effectu ſemper poteſt; alia requiritur ſtabilior & perfecta. Ad hanc obtinendam ſetaceum per ſcrotum ducere ſuadent, eoque modo glandularum & vaſculorum læſorum ſuppurationem producere. Incertam vero eſſe methodum nec ſufficere, non illud ſolum punctum, per quod ſetaceum tranſit ſolum affectum; ſed totum non raro ſaccum in culpa eſſe, penſitantibus, obſcurum eſſe non poteſt: affluxum potius auget quam imminuit, unde cura inconſtans derivanda &c. Alii prudentius rem geſturi, & teſtem tam nobile, modo non ad vitam neceſſarium membrum conſervaturi, mediante inciſione totum proceſſum aperiunt, hinc linteaminibus carptis infarctum, ad ſuppurationem glandularum & vaſorum deſtructionem cogunt. Sed nec ita æger ab recidivo tutus & liber eſt, experientia teſte: quia non omnia glandularum & vaſculorum vitia æque & certe deſtruuntur. Sic & ex ſupra allatis, quia ordinarie teſticulus ſimul eſt vitiatus, & glandulæ in annulum uſque ſæpe ſcirrhoſæ ſunt; ſponte plerumque hæc curandi methodus corruit.

§. XLIX.

Omnibus tandem irritis, tutior adhuc & univerſalis miſere afflictos & quaſi deſtitutos, liberandi reſtat modus, modo ante annulum adhuc exiſtat malum. Hunc in finem, facta in ſuperiore parte ſcroti inciſione ſatis longa, proceſſus integer e ſcroto ſeparatus, filo forti conplicato conſtringitur & abligatur, & conſolidatio decenter exſpectatur. Hocque modo omni recidivæ occaſio præſcinditur. Periculum vero vitæ nullum eſt, ſi rite omnia obſerventur. Herniæ carnoſæ, ut dixi, ſæpiſſime aquoſis ut effectus junguntur, non raro tamen ex contuſione teſticuli, ut ex nimia caſtitate ſtagnante ſemine in epididymidibus, nec non exceſſive & illicite culta venere primo oritur hernia carnoſa, per accidens ſibi jungens aquoſam, ob dilacerata vaſa, unde altera ab altera ſæpius comitatur. Ita quam plurimas hernias aquoſas infantum ſæpe & puerorum in aliis citius in aliis tardius, per fomentationes vel emplaſtra adhibita, ablatas, expertus ſum.

§. L.

Puer 14. ann. alebat herniam aquoſam ſatis magnam, cum præſente jam dum vaſorum ſpermaticorum in annulum uſque intumeſcentia & duritie, qui tamen poſt emiſſionem aquæ, ſola ſed continua Emplaſtri impoſitione, perfecte reſtituebatur. In alio puero 7. ann. poſt multam

tam operam cedere hernia aquoſa nolebat, ſed potius increſcebat. Quapropter curationem perfectam intendens, ſectione proceſſum detexi, in eoque teſticulum livido atrum, putridum, offendi, ideoque proceſſum conſtrinxi, & poſt tres ſeptimanas integerrime curatus eſt. Vir nobilis herniam aquoſam ultra pugni magnitudinem gerebat, & adhibita aliquoties punctione, curationem perfectam expetebat. Hinc inciſione facta ſecundum ſcroti longum, ſaccus apertus exhibebat teſticulum extenſum, durum, & ad extra cum epididymidibus corroſum & calloſum, quare proceſſus conſtringebatur, & vulnus IV. hebdomadum ſpatio conſolidabatur.

§. L I.

Miles nobilis 60. ann. laborabat hernia aquoſocarnoſa ſiniſtri lateris, quæ in longitudine decem, in latitudine quinque æquabat pollices. Æger ex hoc affectu, vel acrimonia rodente, vel mole gravante, tum in ipſo ſcroto ſeu teſticulo, tum primario in dorſo circa renes, ſummos patiebatur dolores, unde ſomno privatus & viribus, ſumme erat debilis & confectus. Hinc ad dolorem leniendum fiebat punctio, ſed pauculæ tantum cruoris guttulæ prodibant; intentata vero cura, proceſſus adeo extenſus per inciſionem longam detegebatur & ſeparatus, filo firmiter conſtrictus, tollebatur. In tumore perluſtrato magna cruenti liquoris copia continebatur cum tumidis & ſcirrhoſis glandulis. Subſtantiam vero teſticuli, partim putredine friabilem, partim vero perfecte, quod mirandum, cartilaginoſam & quaſi claviculis tranſactis ornatam deprehendi, & tunica albuginea cum epididymidibus tota erat cartilaginea. Poſt peractam operationem æger bene & melius quam antea ſe habebat, dolores ex voto ceſſabant, nec febris major aderat: & vulneris conſolidatione optima ſuccedente quinque ſeptimanarum ſpatio bene curabatur. Interjecta vero una hebdomade, qua de cauſa neſcio, in febrem incidit, obque ſummam debilitatem morbo deceſſit. Durante conſolidatione urina procedebat cum copioſo ſedimento, & fere purulento coagulo, quod de labe interna ſuſpicionem movebat, eventu idem comprobante.

§. L I I.

Denique ſequens caſus, ob complicatas hernias, curioſus, ſubjungi meretur. Vir 66. ann. per multos jam annos laboraverat hernia inteſtinali: hinc acceſſerat etiam aquoſa, ſuſtentatis inde in ſcrotum tendentibus ab aqua ſubjecta inteſtinis: jam caſu quodam ad iram graviorem commotus, dolorem ſentiebat in teſticulo ejuſdem lateris per dies nocteſque maximum; quo per octo dies tolerato, curationem expetebat aut mortem, quare illa, adjecto incerto ob ætatem eventu, eſt pro-

po-

poſita, quam cordatus tamen efflagitavit. Operationem quoque forti & conſtanti animo ſuſtinuit: ubi proceſſus aquam fuſcam, teſticulus vero tumidus diſſectus, pus genuinum flaveſcens ſpiſſum in medietate exhibebat; cum arroſione & incipienti calleſcentia parietum. Sicque una, quod aiunt, fidelia duos dealbare parietes, una ſectione miſere afflictus, a tribus herniis, aquoſa, incipienti carnoſa, & inteſtinali liberatus eſt, & abſque ullis ſuccedentibus ſymptomatibus, curatio intra menſem obtenta & abſoluta eſt.

§. LIII.

Liceat mihi triplicibus his vulgo dictis herniis, triplicem etiam cauſam memoratam accommodare, reſpective enim acor in carnoſa, pituita in aquoſa, atonia in inteſtinali magis occurrit. De illis hactenus brevibus egi. Jam denique de atoniæ vitio ſpeciatim pauca adjicere placet, ob neglectam inprimis theoriam ideoque debitam & neceſſariam praxin contemtim quaſi tractatam. Atoniæ productum ſunt herniæ inteſtinales & inprimis ſcrotales. Hernia proprie dicta, eſt prolapſus occultus inteſtinorum, adæquate omenti, extra ſuum locum, partes continentes diſtendens, adeoque ſub tumoris ſpecie apparens. Unde cauſa, materia, & curatione, diſtinctus ab aliis herniis morbus eſt. Oritur ex relaxatione annuli & atonia peritonæi, unde inteſtina partim proprio pondere, partim a muſculis abdominis & diaphragmate compreſſa, opitulante lubricitate, qua data porta & debiliſſima reſiſtentia ruunt, herniamque excitant; a ruptura vero peritonæi rarius forte contingit, in ſubitaneis enim caſibus & herniis examinatis peritonæum extenſum inveni. Dignoſcitur hernia inteſtinalis ex tumore indolenti ordinarie, decumbentibus, & preſſo manibus tumore retrocedente cum murmure plerumque, moventibus redeunte, teſticulo ſimul contrectabili, ut & ex prægreſſis &c.

§. LIV.

Ut vias publicas liberas eſſe convenit, ſic & inteſtini prolapſi & anguſtati repoſitio, & in decenti ſitu conſervatio omni modo præſtanda. Intendunt id plurimi arcanorum abſurdi patroni, per tranſplantationes, tractionem per fiſſam quercum &c. quia vero hæc ſuperſtitioſa, nullam cauſarum connexionem admittentia, merito ex ſolidiori medicorum praxi eliminanda: ſuperſtitioſis empiricis commendo. Per interna vero medicamenta, atoniam hanc corrigere ſibi fingentibus, inſcitiæ & fruſtranei laboris pœnas reportare permitto. Mirifica ſane ex decem, viginti guttulis, in hanc partem reſultabit adſtrictio & conſolidatio. Certius paulo in ſitu naturali, bene repoſita inteſtina conſervantur, in levioribus

bus

bus ſaltim herniis, per varii generis & ſtructuræ ligaturas. Omnes vero hernias inteſtinoſcrotales quamvis reponibiles, iiſdem coërceri & retineri poſſe; imo quod majus eſt, in adultis ex adhibitis aliquandiu ligaturis, ſanationem & reſtitutionem perfectam obtineri, credulis lubens relinquo, rationi & experientiæ enim contrariatur.

§. L V.

Illud urbium & locorum imprimis maritimorum incolæ, ut nautæ, operarii &c. utpote durioribus laboribus dediti, oneribus magnis portandis, trahendis &c. toto die teſtantur. Frequenter enim & magnis afficiuntur herniis; qui tamen afflicti, bonam & fortem ligaturam comparare vel non valent, vel recuſant, ſi vero laboribus continuatis ligaturas adhibent, ob ſummos dolores, continuum affrictum indeque exulcerationem, eaſdem ferre ſæpius eſt impoſſibile. Aliis, bonis ligaturis munitis, ob graves labores, inteſtina inter muſculos & compreſſionem inſtrumenti, vi protruduntur, unde lipothymias, gangrænam, ſphacelum & mortem experiuntur. Plenariam vero curationem, ſperari haud poſſe, ipſa theoria demonſtrat. Ceſſante enim partium incremento, ex ligatura nihil exſpectari poteſt quam contractio aliqualis læſarum partium. Simplex vero peritonæi corrugatio ad ſtabilem curam haud ſufficit, ſed remota ligatura a quovis impetu rurſus relaxatur. Difficillimum eſt tonum partium deperditum, cauſa etiam correcta, reſtituere; eadem vero perpetuo reſtante impoſſibile eſt. Attamen præſentibus inteſtinis tendentibus & prementibus cum lubricitate perpetua conjuncta, egregiam ſibi imaginantur conſtrictionem, ſtabilem admodum conſolidationem.

§. L V I.

Miſſis aliis, & ut taceam etiam caſus, in quibus compreſſio per ligaturas, locum plane non habet; ſufficienter cuique patebit, non ſolas ſufficere ligaturas: ſed etiam per ſectionem miſere afflictis frequentér eſſe ſuccurrendum, neceſſitate ita idem efflagitante, etenim conſervare decet hominem quouſque poſſibile. Minime vero fas eſſe & rationaliter actum puto, illam operationem, ut turpem deſignare, & conviitiis ut inutilem, periculoſiſſimam tamen proſcindere, cum æque excel ens ſit ac reliquæ, ac pari neceſſitate ac laude ægris ſuccurrat; ſæpeque ex mortis faucibus miſeros eripiat. Abuſus vero non tollit uſum; quod virum cordatum non debet movere: periculum vero vitæ quod tanti æſtimatur, ſi rite adminiſtretur operatio, nullum eſt per ſe, ſed contradicentis inſcitiam arguit.

§. LVII.

Ad teſtis tandem privationem turpem & religioſam provocant, quem conſervare una cum herniæ curatione operam navant, aperiendo ſcilicet, poſt repoſita inteſtina, ſcrotum cum peritonæi ſacco per inciſionem, & annulum hinc inde incidendo, hincque replendo ſaccum & annulum linteis convolutis, & digeſtivis acribus adhibitis, per ſuppurationem novam carnem ex annuli & peritonæi proceſſus marginibus producunt, tranſitum inteſtinis denegaturam, ſicque remoram prolapſus procuraſſe judicant. Facit etiam hic modus in delicatioribus & quieta vita, ſuum ſæpe officium, in laborioſis vero preſſioni reſiſtere ſatis non poteſt, ſed cedendo prolapſum permittit. Neceſſario itaque ſi curatio conſtans fieri debet, ſaccus peritonæi cum teſticulo & vaſis contentis abligandus eſt, quæ omnium ſtabiliſſima & certa cura eſt. Jam perpendendum reſtat, utrum melius ſit miſerum, ob laborandi inpotentiam ſæpe mendicum, vel in mortis periculo verſantem, unius teſticuli detrimento ex miſeriis eripere, quam cum duobus in iiſdem turpiter pati perire. Prius ſane omnes mecum rectius amoris & miſericordiæ officium eſſe judicabunt. Et quid proderit affecti lateris teſticulus, per tot annos ligaturis fortioribus vaſis ejus compreſſis? quanta tum erit ejuſdem facultas in generando, & quid detrimenti afferet ejus ablatio? cum duobus præditi teſtibus nihil amplius poſſint, quam copioſius veneri litare, quod de ſcopo generationis non eſt; & obſervationes medicæ docent, uno ſæpe teſticulo præditos, longe copioſiorem producere prolem & alacrius concumbere: quod in hernia ſectis, qui ne curationem exſpectare potuerunt, ſed coitum celebraſſe fœmellaſque impræegnaſſe obſervavi. Quapropter fulmen illud nullius æſtimandum, ſed operationi herniæ inteſtinoſcrotalis rite adhibitæ, ſua merito relinquenda eſt neceſſitas & dignitas.

§. LVIII.

Tali methodo plurimas hernias, ligaturis haud coërcibiles curatas vidi, abſque tanto vitæ periculo & crudelitate; quas brevitatis gratia recenſere hic ſuperſedeo. Inter alia virum nobilem hernia ſcrotali laborantem, cui teſticulus ejuſdem lateris in inguine latebat flaccidus, quapropter & ligaturas ferre nequibat, ſectione mediante feliciſſime curatum obſervavi, & quamvis in his operoſior & periculoſior paulo cura exiſtat, neceſſitas tamen eandem urget. Vir operarius 40. annorum ſeptem liberorum parens, laborabat hernia duplici capitis magnitudine, ob egeſtatem panem mendicando quærebat cum liberis; curatus hinc eſt ſectione utriuſque herniæ, ſicque reſtitutus, liberis panem alacris & fortis promeruit. Similem plane caſum in viro quatuor liberorum patre, obſerva-

vavi, qui ligatura fortius adhibita præ doloribus labores ferre non poterat, laxiori vero applicata, herniæ prolapſum patiebatur, ſectione integre curabatur.

§. LIX.

Herniæ incarceratæ exemplum occurrit in fœmina 72. annorum, quæ inde poſt octo dierum obſtructionem pertinaciſſimam alvi, patiebatur ſingultum putridum, ſudorem frigidum, lipothymias, frigus extremorum, peſſimis ſignis præſentibus. Eadem admiſſa ſtatim operatione, inteſtinis repoſitis, omnibus ſymptomatibus mox ceſſantibus liberabatur, aliquot ſedes experiebatur & quietem, & abſque ullis ſymptomatibus convaleſcebat, abhinc integerrime vivens; operatio vero erat neceſſaria, quia reponi nullo modo poterant. Virum 31. annorum ligaturas ægre ferentem, qui equitando ſibi contraxerat herniam incarceratam minime reponibilem & memoratis ſymptomatibus præſentibus, facta ſectione, & repoſitis inteſtinis, feliciſſime curavi.

§. LX.

Vir hernia laborans, ſectione neceſſaria diſſuaſa & neglecta, ligatura licet munitus, quantum poſſibile, caſu quodam reportabat herniam incarceratam & ſphacelum, unde mortem. Similem fere caſum a B. meo parente Med. Dr. relatum habeo de nobili quodam viro, hernia admodum magna laborante. Cui decumbenti retroceſſerat & manu reponi potuerat. Attamen nullis etiam optimis & robuſtis ligaturis vel ſtrictioribus dolorificis, vel laxioribus, in cavitate retineri & conſervari potuerant inteſtina. Quapropter miſere vivere coactus; ſectionem expetiit; deficientibus vero peritis, tandem in herniam incarceratam incidit, & miſere in media ætate occubuit. Hæc intentioni meæ ſatisfacere judico, latius quidem deducenda, imo & plura eſſent addenda. Quia vero ulterioribus meditationibus tempus haud ſufficit, quin urgear potius crudiora hæc, ad limam haud revocata, impreſſioni tradere; reliqua, quæ deſunt, alibi opportunius tractanda, reſervo.

TANTUM.

APPENDIX DISSERTATIONUM SERIUS ACCEPTARUM.

CLVI.

ANTONII FERREIN,

QUÆSTIO MEDICA,

Quinam ſint præcipui, quomodo explicentur, & curentur lentis cryſtallinæ morbi, quæ eſt duodecima quæſtio, inter eas quas defendit

Monſpelii 1732.

Cryſtallina lens *figura*, *ſitu*, & *ſubſtantia* potiſſimum peccat.

§. I.

1°. *Figura* peccat, ubi facies ejus utraque vel alterutra ſphæræ minoris, vel majoris ſegmentum exhibet. Priori vitio fit 1°. ut radii majores refractiones paſſi citius coëant, unde *myopia*.

2°. Ut radiorum omnium objectum depingentium congeries in arctius ſpatium ob refractiones auctas cogatur, & minorem organi viſorii ſuperficiem afficiat, hinc vividior lucis impreſſio. 3°. ut Cryſtallina lens globoſior radios non tantum ab objectis coram poſitis, ſed à ſuperioribus & inferioribus &c. prodeuntes excipiat; quare tum ob hanc, tum ob præcedentem cauſam myopum oculi vividiori luce facile offenduntur. Hinc etiam ipſas ad radios ſuperiores, inferiores arcendas nictari videmus: verum compenſationis quadam lege objecto debite compoſito, & in loco modica luce colluſtrato myopes cæteris acutius vident.

Ex dictis intelligitur Cryſtallina lente ſphæræ majoris partem æmulante contrarium omnino fieri; tum hic vitra convexa, ibi vero concava prodeſſe.

§. II.

Situ peccat Cryſtallina lens, ubi oblique in uno oculo ponitur, dum in alio naturalem, aut ſaltem diverſam poſitionem obtinet.

Jam ſupponamus utriuſque oculi ita conſtituti *Corneam* eidem objecto directe, ut naturaliter fieri ſolet, obverti; duo idem objectum geminum videndum eſſe: etenim hoc ipſo, quod utriuſque oculi *Cornea* in idem punctum dirigitur, Cryſtallinæ lentes varie poſitæ punctis diverſis obvertentur; idemque fiet quoad viſionem, ac ſi oculi rite conſtituti inæqualiter ipſi contorquerentur, nempe duplex apparebit objectum, ut ex legibus optices deducitur. Supponamus 2°. Cryſtallina lente ſitu ut prius peccante, oculum utrumque in diverſa puncta juxta varietates omnes poſſibiles dirigi; evidens eſt, inter omnes ſitus poſſibiles unum quemdam dari in quo lens utraque Cryſtallina directe, aut fere directe eidem puncto obvertetur, quare licet oculi ipſi & pupillæ in diverſas partes dirigantur, radii tamen eadem ratione in utroque oculo refringentur, ac naturaliter in oculis eidem puncto obverſis fieri ſolet, proindeque objectum ſimplex in eo oculorum ſitu perverſo videbitur.

Jam Cryſtallina lens hanc ſitus mutationem in adultis patiatur, quoniam oculi ob naturalem quamdam propenſionem & longam aſſuetudinem in idem objecti punctum pro more ſolito adhuc contorquentur; gemina dein-

deinceps videbuntur objecta, ut propter hanc cauſam veriſimiliter contigit iis, quos Gaſſendus, Foreſtus & alii memorantur.

Nunc vero ponamus vitioſam Cryſtallinæ lentis poſitionem ab ortu vel incunabulis duci; natura uſu & exercitio eo perveniet, ut oculos in diverſas partes apte contorquere queat juxta eum obliquitatis gradum, quo opus eſt, ut Cryſtallinæ lentes eidem puncto obvertantur, & ſimplex objectum percipiatur, ſicque viſus delictum *ſtrabiſino* penſabitur.

Hinc patet duplicem *Strabiſmum* ſtatuendum, alium cum vitioſa oculi conſtitutione, cujus ultimæ effectibus ipſe medetur ſtrabiſmus efficiendo, ut ſimplex videatur objectum; alium ſine vitioſa oculi conſtitutione propter muſculorum oculi reſolutionem, vel convulſionem &c. tumque duplex objectum percipitur. Cæterum Cryſtallinæ lentis ſitus vitioſus nulla arte cognita emendari poteſt.

§. III.

Cryſtallinæ lentis ſubſtantia potiſſimum peccat opacitate, unde *cataracta Cryſtallina* circa quam ſequentia iteratis ſæpius experimentis confirmata proferre ſufficiet.

1°. Cryſtallinæ lentis facies poſterior corporis vitrei cavo excipitur intermedia membrana pellucida, nonnihil firma, laxe omnino Cryſtallinæ lenti, ſtricte vero corpori vitreo annexa, nihil in *ſuffuſione cryſtallina* ſive per morbum in viventibus, ſive per artem in oculis aceto ſpiritui ſalis immerſis excitata de pelluciditate ſua amittens.

2°. *Suffuſio cryſtallina* eo tempore, quo per operationem deponitur, e ſuo ergaſtulo exit per diſruptam & perforatam membranam, quam cryſtallino & vitreo corpori interjici diximus.

3°. Suffuſio, quæ tempore operationis iteratas depreſſionis & ſublationis vices ſubit, aut depoſita reſtitutionem adhuc minatur, nondum ſibi viam per tunicam prædictam fecit; quæ vero in ſtatu depreſſionis quieta permanet, per diſruptam eam e loco exiit.

4°. Quidquid fere ſuffuſionis diſpoſitioni obſiſtit oritur a vi, qua eadem membrana ruptioni ſuæ & cataractæ exitui reſiſtit, ut periculo in ſuffuſione arte excitata centies facto obſervare licuit.

Methodus practica. Ubi oculo immerſa erit acus, cuſpis ejus inter ſuffuſionem & membranam prælaudatam protinus impellatur, tum ab anterioribus ad poſteriora, ſeu a *cryſtallino* verſus vitreum corpus oblique deorſum moveatur, ut membrana prædicta prope imam ſui partem diſrumpatur, & via commoda, ſuffuſioni exituræ paretur, quo præſtito ſuffuſio ſolito more propulſa apertum iter nihil cunctando ſubibit, ut cataractæ morboſæ in noſocomio Maſſilienſi ante duodecim annos & innumerarum aliarum arte excitatarum depoſitio juxta hanc methodum inſtituta edocuit. Sic vel ipſæ ſuffuſiones *caſeoſæ*, *lacteæ*, immatura, &c. facile

facile deponentur, atque tunicarum læſio inflammationem, atrophiam oculi &c. ſæpe invehens præcavebitur.

5°. Tunica a retina, ut in oculo ſemicocto facile obſervari poterit, oriunda, membranæ, cryſtallino & vitreo corpori intermediæ nexa, opacitate ſua *cataractam membraneam*, ut actorum Academiæ Regiæ ſcientiarum fide conſtat, inducens, & tamen pelluciditatem in ſuffuſione cryſtallina ſive morboſa, ſive arte excitata ſervans, anticam *Criſtallini* faciem obducit. Hæc cataracta depoſita nativam ſedem ſub forma veli iridi & corpori vitreo interjecti, atque ligamento ciliari affixi retinet, ut cadaverum ſectiones cum profeſſore Regio (*a*) celeberrimo inſtitutæ, & obſervationes circa ſuffuſiones arte excitatas, atque ſolita methodo depoſitas docuerunt; quod etiam Domino *Morand* bis in cadaveribus occurriſſe legimus.

6°. Acus oculo ad deponendam ſuffuſionem immerſa, & per pupillam conſpicua, nuſquam inter iridem & *tunicam cryſtallinam* quidquid vulgo exiſtimetur, ſed pone hanc ipſam conſiſtit, ita ut tunica prædicta integra, ſana, & ſine ulla ab operatione plaga facile ſervari queat, modo caveatur, ne cuſpis acus verſus iridem, pupillam, aut cameram oculi anteriorem, ut incaute fieri ſolet, agatur.

Cautela practica. Ubi ſuffuſio operatione deponitur motus acus ita moderandus eſt ut tunica anteriorem cryſtallinæ lentis faciem aſpiciens integra & ſana ſervetur; ſic enim 1°. ſuffuſionis partes duræ, molles, lacteſcentes, &c. a camera oculi anteriori avertentur, & plurima operationis impedimenta amovebuntur. 2°. Vitreum corpus cryſtallinæ lentis ſedem jam tenens, & in ſingula membranæ illius puncta æquali virium momento nitens parte ſua anteriori abibit in ſphæræ ſegmentum, quo radii lucis apte refringentur, & cryſtallini defectus penſabitur; dum perfoſſa pro more ſolito ea membrana neque vitreum corpus idoneam ad radios congregandos figuram induere, neque ſuffuſionis fragmenta a camera oculi anteriore averti poſſe evidens eſt. Cæterum ſuffuſionis flocculos per vitreum corpus diſperſos haud multum curabis; conſtat enim cataractam ipſam depoſitam ita abſumi poſſe ut ne minimum quidem ejus veſtigium ſuperſit, quod in duobus oculis cum prælaudato profeſſore ſectis obſervavimus.

Sic *exponuntur, explicantur*, & *curantur præcipui lentis cryſtallinæ morbi.*

(*a*) D. Deidier.

LETTRE DE M. PETIT,

DOCTEUR EN MEDECINE, DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES.

Dans laquelle il démontre, que le Cryſtallin eſt fort près de l'Uvée, & rapporte de nouvelles preuves, qui concernent l'operation de la Cataracte.

MONSIEUR,

JE vous envoye les reflexions que vous m'avez demandées touchant les Remarques ſur l'utilité de la Saignée dans les maladies des yeux. Le célebre Auteur de ces Remarques (*a*) croit le Criſtallin placé au milieu de l'œil de l'homme, & de cette ſituation extraordinaire du Criſtallin il tire de grandes conſequences, tant pour l'état naturel de l'œil que pour les cauſes & la gueriſon de la Cataracte membraneuſe dont il renouvelle l'hypotheſe.

L'eſtime & la vénération que j'ai pour cet Auteur m'ont fait chercher les moyens de le déſabuſer en agiſſant de concert avec lui. Je me ſuis donné l'honneur de lui ecrire, je lui ai offert *de lui faire les mêmes démonſtrations que j'ai faites à l'Academie, par leſquelles il verroit avec évidence,* 1°. *Le Criſtallin placé à la partie antérieure de l'œil, non ſeulement dans les yeux gelés, mais encore dans ceux qui ne le ſont pas.* 2°. *Qu'encore que l'on ne trouve ordinairement dans l'œil de l'homme que 3 grains & demi juſqu'à 4 grains & demi d'humeur aqueuſe*, on en trouve néanmoins quelquefois 5 grains ou $5\frac{1}{2}$ *au lieu de 50 grains ou environ qu'il doit y avoir dans ſa ſuppoſition.* 3°. *Que le Criſtallin obſcurci fait toûjours la cataracte.* Il me mande dans la réponſe qu'il m'a faite, *qu'il n'a ni le tems ni l'envie de m'écouter, occupé aujourd'hui à des choſes bien differentes.* Ce qui m'a fort embarraſſé, car la reputation que l'Auteur s'eſt acquiſe peut aiſément en impoſer, & faire croire qu'il n'a rien hazardé ſur des choſes ſi poſitives, & qu'il a pris toutes les précau-

[*a*] Hecquet ſur l'abus des purgatifs & amers.

cautions néceſſaires pour ne ſe point tromper. Il eſt vrai que ceux qui liſent les Memoires de l'Academie peuvent très facilement ſe déſabuſer : mais ces Memoires ſont entre les mains de peu de perſonnes ; j'ai donc pris le parti de donner ici une courte deſcription de l'œil pour faire connoître ſeulement la veritable ſituation du Criſtallin, & la quantité d'humeur aqueuſe & d'humeur vitrée que l'œil contient.

J'ai pluſieurs de ces deſcriptions que j'ai faites ſur des yeux d'hommes nouvellement morts. J'ai choiſi la ſuivante, je donnerai les autres dans un Supplément que je dois fournir à l'Academie.

J'ai dépouillé un œil de ſa graiſſe & de ſes muſcles, & dans cet état il a peſé 147 grains & demi. Son axe A. P. étoit long de onze lignes un tiers. Cet œil étoit applati par les cotés ſous les muſcles droits, ce qui formoit quatre angles arrondis mais irréguliers, cela eſt aſſez ordinaire dans les yeux d'hommes. Il avoit onze lignes un quart de diametre K. N. meſuré par deux de ſes côtés oppoſés & applatis dextres & feneſtres. 10 lignes & un quart par les deux autres côtés plats, ſupérieurs & inférieurs.

La cornée B A B faiſoit par ſa convexité la portion d'une ſphere qui avoit ſept lignes & demie de diametre. La corde B B, qui repréſente l'uvée, meſurée à la partie extérieure de la cornée avoit 5 lignes de diametre : mais elle avoit 5 lignes & demi meſurées par ſa partie interne à cauſe du biſeau que la cornée forme par ſon union avec la ſclerotique, ce biſeau étoit d'un tiers de ligne.

La prunelle D D avoit 1 ligne & demie de diametre : ce que j'ai remarqué après avoir enlevé la cornée qui étoit épaiſſe de $\frac{2}{12}$ de ligne. Si-tôt que l'on a emporté la cornée l'humeur aqueuſe contenue à la partie antérieure du Criſtallin s'écoule. J'ai ôté avec une éponge fine ce qui pouvoit en être reſté ſur le criſtallin & autour de l'œil. J'ai peſé cet œil, je l'ai trouvé moins peſant de 5 grains, c'eſt le poids de l'humeur aqueuſe que l'œil contenoit [le calcul m'a donné 5 grains $\frac{1}{5}$.] J'ai meſuré l'axe de l'œil, je l'ai trouvé de 9 lignes $\frac{2}{3}$, c'eſt 1 ligne $\frac{2}{3}$ pour l'épaiſſeur A G dont il faut ôter $\frac{2}{12}$ pour l'épaiſſeur de la cornée. C'eſt donc une ligne $\frac{1}{2}$ pour l'épaiſſeur des chambres de l'humeur aqueuſe.

Le criſtallin formoit par ſa partie antérieure E G E une portion de ſphere qui avoit 9 lignes de diametre. Sa corde E E qui eſt la largeur du criſtallin, étoit longue de 4 lignes $\frac{1}{2}$, il avoit deux lignes $\frac{1}{4}$ d'épaiſſeur. La hauteur G F du ſegment E G E avoit un peu plus de $\frac{3}{5}$ de ligne.

Ce criſtallin étoit enveloppé d'une capſule tranſparente continue à la membrane hyaloide, au ligament & au proceſſus ciliaire. Cette capſule aſſujettit & retient le criſtallin dans le chaton de l'humeur vitrée, elle

n'eſt adhérante en aucun endroit du criſtallin, qui eſt toujours humecté d'une petite quantité de liqueur. Le criſtallin peſoit 4 grains $\frac{1}{4}$.

L'humeur vitrée qui rempliſſoit tout le reſte de l'œil peſoit 104 grains. Les membranes peſoient 34 grains, ſi l'on raſſemble le poids de chacune de ces parties, le total ſe trouve de 147 grains & demi pour tout le globe de l'œil à peu de choſe près. L'expérience fait voir que tous les yeux d'hommes n'ont pas le même poids, ni les mêmes dimenſions dans les membranes & dans les humeurs; c'eſt ce que l'on trouvera dans quelqu'uns de mes Memoires.

On voit par la Deſcription que je viens de donner, que l'épaiſſeur A G des chambres de l'humeur aqueuſe eſt d'une ligne & demi, qui eſt une des plus grandes que j'aye rencontré. Car pour l'ordinaire cette épaiſſeur n'eſt que d'une ligne & un quart. Pour avoir l'épaiſſeur de chacune de ces chambres, j'ai fait geler le pareil œil de cet homme, j'ai trouvé la chambre antérieure C D D C épaiſſe d'un peu plus d'une ligne & un quart, & la poſtérieure I G I de près d'un quart de ligne. La gelée apporte du changement dans les yeux de Bœuf, comme on le voit dans mon Memoire de 1723, mais ce changement n'eſt pas ſenſible dans les yeux de l'homme.

Outre cela j'ai fait faire une machine nouvelle que M. l'Abbé Bignon à nommée Ophtalmometre, avec laquelle j'ai trouvé la même épaiſſeur des 2 chambres. Le calcul m'a donné la même épaiſſeur de chacune des deux chambres que la gelée, l'on verra dans un Memoire de l'Academie lû au mois de Decembre 1728, de quelle maniere j'examine les dimenſions de ces chambres.

L'on peut encore démontrer le véritable lieu du criſtallin par pluſieurs autres moyens. 1°. Si on perce l'œil au-deſſous de B B de chaque côté oppoſés avec la pointe d'une lancette à un tiers de ligne de l'union extérieure de la cornée avec la ſclerotique, ſi on introduit une aiguille dans un de ces trous, & qu'on la conduiſe par une ligne parallelle à la corde B B pour la faire paſſer dans le trou oppoſé. Si après cela on enleve la cornée avec l'uvée on trouve l'aiguille ſur le criſtallin. Il ne faut pas que cette aiguille ſoit groſſe: car comme l'eſpace qui ſe trouve entre l'uvée & la partie antérieure du criſtallin n'eſt le plus ſouvent que d'un ſixieme de ligne, ſi cette aiguille a un quart on un tiers de ligne d'épaiſſeur elle comprimera & fera impreſſion à la partie antérieure du criſtallin, ou bien elle la percera. 2°. On meſure 3 lignes depuis B juſqu'en S, l'on perce l'œil en cet endroit avec la pointe d'une lancette, on fait la même choſe au côté oppoſé en H. On paſſe une aiguille dans le trou S, on la conduit par une ligne parallelle au diametre K N juſqu'en H où on la fait paſſer. On coupe la Sclerotique autour de la cornée en enlevant l'uvée. Le criſtallin eſt à découvert, on ouvre

la

la capſule, on la coupe, on tire le criſtallin de ſon chaton, & on voit que l'aiguille a paſſé à la partie poſtérieure du criſtallin ſans l'avoir touché. On trouve pourtant quelquefois, que l'aiguille a percé cette partie poſtérieure d'un douzieme ou de deux douziemes d'épaiſſeur, ou parce que le criſtallin ſe trouve épais de deux lignes & demie, ce qui eſt très-rare, ou parce que l'aiguille n'a pas été conduite bien parallelement au diametre K N. Il eſt facile de déterminer la diſtance de L partie poſtérieure du criſtallin juſqu'en O qui eſt de près de deux lignes. On doit obſerver, qu'en faiſant ces expériences il faut percer l'œil de droite à gauche, ou de gauche à droite, & non pas de haut en bas, parce que la conjonctive s'avance plus ou moins ſur la cornée à la partie ſupérieure & inférieure, ce qui peut donner occaſion de ſe tromper.

3°. On peut déterminer l'éloignement de la partie antérieure du criſtallin, en examinant le ligament ciliaire B E & la convexité anterieure du criſtallin. Ce ligament prend ſon origine du contour de l'uvée & de la choroide, vis-à vis de B B, & va s'attacher à la membrane criſtalline en E E tout autour du criſtallin & ne s'attache point au criſtallin, comme quelques-uns l'ont crû. Ce ligament a $\frac{3}{4}$ de ligne de longueur. Il n'a quelquefois que demi ligne. Si le criſtallin étoit placé au centre de l'œil ce ligament auroit du moins 4 lignes & demi, ce qui fait une difference trop conſiderable pour pouvoir s'y tromper. On peut encore découvrir par le calcul, quelle longueur il peut avoir, mais cela nous meneroit trop loin, & ce que je viens de dire ſuffit pour prouver invinciblement le peu d'épaiſſeur de la chambre poſtérieure.

Venons préſentement à la cataracte. Le ſçavant Auteur des Remarques ſe déclare pour la membraneuſe. Il en imagine même pluſieurs cauſes, auſquelles on n'avoit point encore penſé; il ſeroit à ſouhaiter qu'il eut bien examiné toutes les preuves que le célebre Heiſter a rapporté dans ſon Traité de la Cataracte, par leſquelles il fait voir qu'elle n'eſt autre choſe que le criſtallin obſcurci. Je me diſpenſerai de les rapporter ici, ce ſeroit rebattre trop ſouvent cette matiere, que cet Auteur a mis dans un grand jour. Je ferai ſeulement remarquer que c'eſt une choſe étonnante que MM. Antoine Briſſeau, Heiſter, Winslou, Morand, tous gens ſçavans & bons connoiſſeurs en cette matiere, n'ayent jamais rencontré aucune cataracte membraneuſe dans toutes celles qu'ils ont examinées ſur les cadavres. Je n'ai jamais trouvé que le criſtallin obſcurci dans un grand nombre de cataractes que j'ai vûes ſur les Cadavres humains & ſur les Chiens. Suppoſons, malgré cela quil puiſſe y en avoir, il s'agit de ſçavoir, ſi elles peuvent être abbatues par l'operation ordinaire, enſorte que le malade en puiſſe voir les objets de la même maniere qu'il les voit lorſqu'on a abbatu une cataracte criſtalline. Tous les Oculiſtes, auſquels j'ai vû faire cette operation en quelques endroits qu'ils ayent percé l'œil, ont porté la pointe

 de

de leur aiguille vers le centre O de l'œil. Mais (*b*) ſuppoſé qu'elle ne ſoit pas tout-à-fait dirigée au centre, c'eſt toujours à la partie poſtérieure du Criſtallin, ſuivant la methode de Celſe. De là ils ont porté leur aiguille à la partie ſupérieure du Criſtallin qu'ils ont preſſé de derriere en devant & de haut en bas, l'aiguille a paſſé dans la chambre poſtérieure où on la voit agir ſur la cataracte qu'ils baiſſent le mieux qu'ils peuvent.

L'aiguille ne peut paſſer de la partie poſtérieure du Criſtallin à la partie antérieure ſans rompre le ligament ciliaire B E, & ſuppoſé qu'on évite de couper ce ligament, & qu'en preſſant le Criſtallin & le pouſſant vers la partie antérieure, on déchire ſeulement la capſule du Criſtallin dans ſa partie ſupérieure & dans ſa partie antérieure, le Criſtallin doit ſortir de ſon chaton, & s'avancer vers l'uvée : mais ſoit que le Criſtallin ſorte de ſon chaton, ſoit qu'il y reſte, l'aiguille par ſes mouvemens doit agir autant & plus ſur le Criſtallin que ſur la membrane, ſuppoſé qu'il y en eut une, parce qu'il eſt très-près de l'uvée, comme nous l'avons démontré. Cette aiguille briſera le Criſtallin en 1000 pieces, que l'on ne peut voir, parce qu'il eſt ſuppoſé, pour l'ordinaire, tranſparent dans cette hypotheſe : on ne pourra point voir les pieces qui reſteront, & qui troubleront neceſſairement la viſion.

Suppoſons préſentement qu'on pique l'œil en M à 2 ou 3 lignes du rebord de la cornée, & qu'on porte d'abord la pointe de l'aiguille dans la chambre poſtérieure juſqu'au côté lateral interne de la prunelle, cela ne peut ſe faire ſans traverſer le Criſtallin, qui ſera briſé de même que dans l'operation précedente par les mouvemens de l'aiguille. Fabrice d'Aquapendente avoit bien reconnu cette difficulté qu'il a voulu éviter en perçant l'œil à une ligne du rebord de la cornée, mais le mauvais ſuccès de l'operation lui a fait connoitre qu'il ſe trompoit, & effectivement il n'eſt pas poſſible qu'une aiguille qui a du moins un quart de ligne d'épaiſſeur, puiſſe agir de haut en bas dans la chambre poſtérieure, qui comme je l'ai prouvé, n'a le plus ſouvent qu'un demi tiers de ligne d'épaiſſeur, ſans déchirer l'uvée ou le Criſtallin. Je ne parle point des difficultés, que l'on trouveroit à découvrir les attaches de la prétendue membrane, des riſques qu'il y auroit à les chercher & à les rompre, quand même la chambre poſtérieure ſeroit plus ſpacieuſe qu'elle n'eſt.

Enfin ceux qui admettent ces cataractes membraneuſes n'ont aucun ſigne certain pour les diſtinguer des cataractes criſtallines, qu'ils appellent des Glaucomes, qui peuvent s'abbattre par l'operation ; ils ſont obligés d'avoüer, que les cataractes membraneuſes ſont très-rares, elles le doivent être certainement, s'il y en a, puiſque tous les Sçavans que j'ai nommés ci-deſſus n'en ont jamais trouvé non plus que moi ; &

(*b*) V. Mem. de l'Acad. 1725. p. 17. 18. & *ſuiv.*

& ſi l'on admet ces deux ſortes de cataractes, il faut certainement deux operations differentes pour bien abbatre l'une & l'autre.

Lorſque j'examine la prunelle d'un œil dans ſon état naturel je la trouve noire ; mais ſi je la trouve plus ou moins blanche, jaunatre ou de couleur de perle qui ôte plus ou moins l'uſage de la lumiere, qui laiſſe un petit cercle noir autour de la prunelle, qui avec cela conſerve ſon mouvement de vibration ; voila une cataracte criſtalline, voila celle pour laquelle j'ai imaginé ma nouvelle operation. L'on rencontre quelquefois des cataractes barrées de lignes brunes ou noires qui forment diverſes figures, que quelques-uns ont priſes pour des filets de cataractes membraneuſes. J'en ai trouvé une pareille dans un cadavre de 70 ans, laquelle m'a fait voir que ces lignes n'étoient que des endroits du criſtallin qui n'étoient point opaques. Je remarquai en même-tems que cette Cataracte pouvoit être abbatue ſans être diviſée : c'eſt ce qui a fait que je n'ai point héſité à faire cette operation à Madame le Quin âgée de 76 ans, qui demeuroit ruë des Balais, près l'Hôtel de la Force, & mére d'une femme de Chambre de Madame de S. Conteſt ; elle avoit une Cataracte barrée de pluſieurs lignes qui ſe coupoient l'une l'autre, je la lui ai abbatuë dans une demi minute, ſans y trouver aucune difficulté, de même que celle qu'elle avoit à l'autre œil, & qui n'étoit point barrée. Après quoi on l'a vuë travailler à la couture comme ſi elle n'avoit jamais eu de Cataraacte.

(*c*) Après ce que je viens de dire de la ſituation du Criſtallin, il eſt aiſé de voir qu'il ne m'a pas été difficile d'imaginer ma nouvelle methode d'abbattre la cataracte. Il s'agit d'ôter le Criſtallin de devant la prunelle, & de le placer à la partie antérieure du fond de l'œil, où il ne retranche que le moins qu'il eſt poſſible des rayons de lumiere, & pour cela je porte la pointe de mon aiguille à la partie poſtérieure inférieure du Criſtallin, où je fais une ouverture à ſa capſule, puis je retire la plus grande partie de mon aiguille, afin de pouvoir enfiler le Criſtallin un peu au-deſſus de ſon centre, ce qui me donne une grande facilité de le porter auprès du fond de l'œil, en le faiſant paſſer par l'ouverture que j'ai faite à la capſule, je donnerai des Memoires, dans leſquels je détaillerai les cauſes de la cataracte & le Manuel de cette operation, où l'on verra de quelle maniere je conſerve la partie antérieure de la capſule du Criſtallin ſans la déchirer pour les raiſons que je dirai.

Voila, M. ce que j'avois à vous mander, car pour les autres articles que vous me propoſez, j'en parlerai à leur place dans chacun des Memoires que je donnerai à l'Academie ſans y intereſſer qui que ce ſoit, ces ſortes de diſputes ſon rarement utiles pour le Public, parce qu'elles dégénérent en altercation & finiſſent le plus ſouvent par des invectives, & ſans l'eſtime particuliere que j'ai pour l'Auteur des Remarques ſur l'u-

(*c*) V. Mem. de l'Acad. 1725. 1726. p. 16.

l'utilité de la Saignée, j'aurois certainement négligé ces ſortes de choſes. Il eſt ſçavant, il a de la droiture & beaucoup de ſincérité, je ſuis perſuadé qu'il ne cherchera jamais aucun détour pour s'empêcher de ſe rendre à la verité, auſſi-tôt qu'elle paroîtra. Si ceux, qui ſont en diſpute ſur quelques points de phyſique ne ſont doués de ces excellentes qualités, leurs diſputes dégénérent le plus ſouvent en injures, marque certaine de leur ignorance & de leur peu de droiture : c'eſt ce qui m'a empêché de répondre à de mauvaiſes difficultés que l'on m'a faites avec des expreſſions un peu fortes pour m'exciter à écrire. Ces gens-la (*a*) diront autant de fauſſetés qu'il leur plaira contre moi, ils n'auront jamais aucune replique de ma part. Je plaindrai toujours le ſort de l'illuſtre M. Heiſter, qui par ſes Ecrits nous a fait connoitre ſa profonde ſcience dans l'anatomie, ſon caractere plein de probité & de ſincérité, & qui a eu le malheur d'entrer en diſpute ſur ſon excellent Traité de la Cataracte, avec des gens qui lui ſeront toujours beaucoup inférieurs en tout.

J'ai été ſurpris de ce qu'un homme auſſi éclairé que M. Andry Docteur-Regent de la faculté de Medecine de Paris, n'ait pas d'abord reconnu le mérite de M. Heiſter, mais il a changé de ſentiment.

Je vous envoye ſa Déclaration à ce ſujet, qu'il m'a engagé de joindre à cette Lettre.

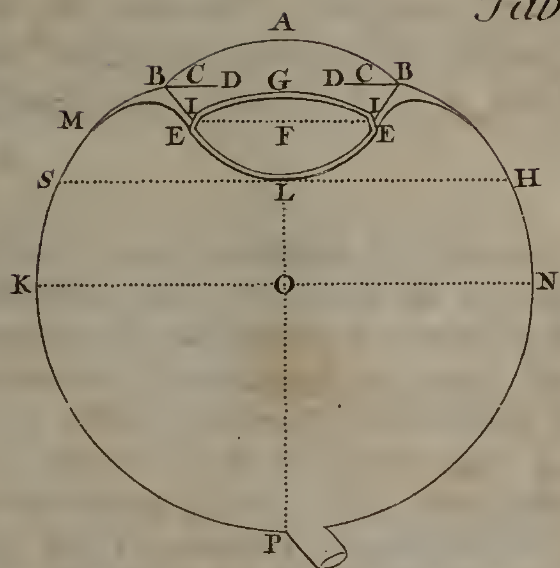
Je ſuis avec reſpect, MONSIEUR,

Votre très-humble & très obéiſſant Serviteur,
PETIT, *Docteur en Medecine, de l'Academie Royale des Sciences.* Le 19. Fevrier 1729.

(*a*) V. Memoires de Trevoux Juillet 1728. p. 1340. & Oct. 1953.

LETTRE

Tab. XLIX.



Disp. Chirurg. Tom. V. PETIT, QUE LE CRISTALLIN EST FORT PRÈS DE L'UVÉE. *pag. 576.*

LETTRE DE M. PETIT,

DOCTEUR EN MEDECINE, DE L'ACADEMIE DES SCIENCES.

Contenant des Reflexions ſur ce que M. Hecquet, Docteur Regent de la faculté de Medecine, a fait imprimer touchant les maladies des yeux, dans ſon Traité des amers & dans celui de la digeſtion & des maladies de l'eſtomach.

Vous me l'avés bien dit, *Monſieur*, que le célebre M. Hecquet, étoit bien plus faché qu'il ne paroiſſoit dans la reponſe qu'il a faite à la lettre que je me ſuis donné l'honneur de lui écrire, à l'occaſion de ſes remarques ſur l'utilité de la ſaignée dans les maladies des yeux. Son chagrin a éclaté dans une lettre écrite à M. de Fontenelle, Secretaire de l'Academie, pour être luë dans cette Academie. Il ſe plaint de celle que je lui ai écrite; & pour rendre ſes plaintes plus juſtes, il en change les tours & les expreſſions, d'une maniere que j'ai peine à les concilier avec les idées que je m'étois faites de ſa droiture & de ſa ſincérité, dont j'ai rendu témoignage dans ma lettre imprimée (*a*).

La lettre que je lui ai écrite, ne contient aucun des ſujets de plaintes qu'il dit avoir. J'aurois bien fait de vous croire, M. Si j'avois fait imprimer ma lettre & ſa reponſe, il n'auroit peut être pas rendu publiques les mêmes plaintes qu'il a faites à l'Academie. Vous connoiſſés les égards pour leſquels je ne l'ai pas fait. Je ſuis même très faché de faire imprimer cette lettre, qu'il dit avoir brulée, avec celles qu'il a écrites à M. de Fontenelle, & les reflexions que j'ai luës à l'Academie ſur une des ſes lettres; voici ma lettre.

Mon-

(*a*) Chez Chaubert, Libraire ſur le Quai des Auguſtins, à la Renommée & à la Prudence.

Monſieur,

„ Un très habile Anatomiſte me parla il y a quelque tems des remarques que vous avés données ſur l'utilité de la ſaignée dans les maladies des yeux. Comme j'ai une extrême avidité de voir tout ce que l'on produit ſur les yeux, je fûs acheter ce livre le plutôt qu'il me fût poſſible, & je devorai, pour ainſi dire, tout ce qui avoit du rapport aux yeux.

„ Quel fût mon étonnement, Monſieur, d'y trouver des erreurs que j'ai relevées avec tant d'évidence, dans les Mémoires que j'ai fournis à l'Academie! Je ne pouvois revenir de la ſurpriſe où j'étois de trouver le Criſtallin placé au milieu de l'œil (*b*), & par conſequent une ſi grande quantité d'humeur aqueuſe qui doit être dans l'œil, ſelon votre ſuppoſition; d'y voir un renouvellement de la cataracte membraneuſe que j'ai proſcrite avec Mrs. Antoine Briſſeau, & le ſçavant Heiſter. Il eſt aiſé de voir que vous ne ſavés pas l'Anatomie de l'œil, permettés moi de vous le dire, vous n'avés pû vous tromper vous même; il a donc fallu que vous vous ſoyés abandonné aux lumiéres de quelques perſonnes. Tout cela n'a rien d'extraordinaire, mais ce qu'il y a de ſurprenant, c'eſt que vous ayés été chercher ces lumiéres chez des gens que nous n'aurions certainement jamais oſé ſoupçonner, pour bien des raiſons qu'il eſt inutile de mettre ici. Si vous aviés au moins lû les trois petits Volumes que M. Heiſter a donnés ſur la cataracte, ils vous auroient peut-être donné aſſés de deffiance, pour ne pas vous en tenir, à ce qu'on vous a fait croire, & que vous venés de rendre public. Cela vous auroit, ſans doute, fait naître l'envie de voir tout ce qui s'eſt fait à l'Academie des Sciences ſur cette matiere. Mais la choſe eſt faite, & c'eſt ce qui fâche bien des gens qui connoiſſent votre vertu ſublime, & votre profonde capacité dans la pratique de medecine; je le ſuis en particulier plus que perſonne pour les mêmes raiſons, mais encore parce que j'ai démontré à l'Academie, la ſtructure de l'œil bien differente de celle que vous avés expoſée. Quel remede aporter à tout ceci? Je vous en propoſe un que je crois le plus convenable. Je vous offre pour cette nouvelle année, que je vous ſouhaite des plus heureuſes, de vous faire voir avec évidence le Criſtallin à la partie anterieure de l'œil, dont il n'eſt éloigné ordinairement que d'une ligne & un quart, non ſeulement ſur les yeux gelés, mais auſſi ſur ceux qui ne le ſont pas, & cela au moyen d'une machine que j'ai inventée, & que M. l'Abbé Bignon a nommé *Ophtalmométre*. En un mot, je vous ferai les mêmes démonſtrations que j'ai faites à „ l'Aca-

(*b*) Pag. 274. 276. du Traité des amers.

„ l'Academie, qui vous feront encore voir, qu'il n'y a ordinairement dans „ l'œil de l'homme que trois grains & demi, juſqu'à quatre grains & demi, quelquefois d'avantage d'humeur aqueuſe. Et ſuivant votre ſuppoſition, il doit y en avoir 50 grains plus ou moins, ſelon la groſſeur „ de l'œil: enfin, je vous donnerai des preuves ſuffiſantes pour vous perſuader, que le Criſtallin obſcurçi fait toujours la cataracte; & pour „ exécuter toutes ces choſes, je veux bien porter chez vous des yeux „ d'hommes, avec tous les inſtrumens & machines néceſſaires pour cela; „ c'eſt à quoi je me prêterai très volontiers, pour l'amour de vous, & „ de vous ſeul; ſi cela vous convient, vous aurés la bonté de m'en avertir par un mot de lettre. En attendant, prenés la peine de lire „ mes Memoires Académiques de 1723 & 1725, & le Traité de la cataracte de M. Heiſter; cela ſera d'un grand ſecours pour abréger nos „ diſcutions. Si vous n'avez pas ces livres, je vous les prêterai. Après „ cela, nous concerterons enſemble les moyens de mettre à couvert bien „ des choſes que vous avés rapportées dans votre livre, qui me paroiſſent peu convenir avec la véritable ſtructure de l'œil. Enfin, je ne „ vous abandonnerai point, que vous ne ſoyés entierement perſuadé de „ tout ce que j'avance ici, & que je ſuis avec beaucoup d'eſtime & de „ véneration,

Monſieur,

Votre très humble & très obéiſſant Serviteur
PETIT D. M.

A Paris ce 31. Decembre 1728.

Il n'eſt pas difficile de découvrir mes intentions dans cette lettre; elle ne tendoit qu'à déſabuſer M. Hecquet entre nous deux, & ſans en inſtruire le public, des erreurs où il pourroit être tombé: voici ſa reponſe,

Monſieur,

„ Vous me dites des duretés, que je ne merite point; je ſçais votre „ habileté, & je n'ai garde d'avoir ſongé à vous contredire ni à penſer „ à vous égaler en connoiſſance d'Anatomie. J'ai pourtant lû ce que vous „ croyés que j'ignore, mais ne voyant point plus de gueriſon des cataractes depuis qu'on en a creuſé les cauſes, je me ſuis hazardé de propoſer de pures conjectures ſur la cure de cette maladie. Je raiſonne „ ſur des principes que vous n'aprouvés point, & ſur leſquels vous avés „ la bonté de m'offrir de venir ici pour m'inſtruire. J'ai l'honneur de „ vous en remercier, Monſieur; car outre que je n'en vaux pas la peine,

„ je n'en ai ni le tems, ni l'envie, occupé aujourd'hui de choſes bien „ differentes. Je vous ſupplie ſeulement de ne me croire ni paſſionné, „ ni ſectaire : je ne tiens à perſonne ; je me ſuis étudié ſeulement à ap- „ prendre à guerir, ſans me livrer à aucun parti. J'ai même toujours „ eu une conſideration particuliere pour le votre : & dans ces ſentimens „ faites moi l'honneur de me croire dans mon ignorance, ſur les maladies „ des yeux, aſſés éclairé pour vous rendre une juſtice de préference dans „ une ſçience où les plus clairvoyants ont encore à ſe reprocher tant de „ choſes encore inconnuës. J'ai l'honneur de vous ſouhaiter une année „ ſaine & heureuſe, pour l'honneur de la medecine, & le tout, avec „ reſpect.

Monſieur,

Votre très humble & très obéïſſant
Serviteur, HECQUET.

Ce 31. *Decembre* 1728.

A vous dire le vrai, M., je ne m'attendois pas à une pareille reponſe ; je m'imaginois qu'il accepteroit volontiers l'offre obligeante que je lui faiſois ; & qu'après avoir reconnu ſon erreur, il ne manqueroit pas d'en parler dans le premier ouvrage qu'il feroit imprimer, en ſe ſervant de tous les avantages, qu'il auroit trouvé bons pour ſe diſculper ; alors, il ne ſe feroit rien paſſé que de concert entre nous deux. Vous le voyés, M., il n'en a ni le tems ni l'envie.

J'aurois bien ſouhaité n'être pas obligé de pouſſer la choſe plus loin, je fus tenté de l'abandonner. Mais comme on ne fait que commencer à bien connoître la ſtructure de l'œil que j'ai donnée à l'Academie, il y avoit lieu de craindre que la réputation de M. Hecquet n'y donnát quelques atteintes, auſſi bien qu'à ma nouvelle methode d'abbatre la cataracte. Je crus qu'il n'y avoit rien à négliger ; je pris le parti de faire une Diſſertation en forme de lettre, où j'ai marqué la ſituation du Criſtallin, & rapporté quelques expériences qui prouvent la difficulté qu'il y a d'établir des cataractes membraneuſes. Je demandai des Commiſſaires à l'Academie pour examiner cet ouvrage (*c*) ; quelques jours après, M. Hecquet écrivit la lettre ſuivante à M. de Fontenelle, Secretaire perpetuel de l'Academie, qui la lût le même jour à l'Academie.

Mon-

(*c*) Mrs. *Winslow* & *Morand* furent nommés pour Commiſſaires, qui firent quelques jours après leur rapport, ſur lequel M. *de Fontenelle* m'a délivré un certificat, pour faire imprimer ma diſſertation.

Monſieur,

„ Je me reproche les momens, que j'ai derobé à un tems auſſi précieux „ que le votré. Mais vous honorés de vos bontés tous les gens de let- „ tres, & vous gardés de l'équité pour chacun d'eux. Dans cette con- „ fiance, je prens la liberté de vous ſupplier, Monſieur, de vous te- „ nir en garde, & y tenir tout votre Illuſtre Corps, que j'honore & reſ- „ pecte ſans reſerve, contre les plaintes que j'apprens que forme devant „ vous, Meſſieurs, contre moi M. Petit Medecin. Qu'il faſſe quelque „ bel ouvrage, comme il en eſt ſi capable, ſur les maladies des yeux ; „ j'en profiterai avec le public ; mais je ne dois pas vous laiſſer croire „ toutes les imputations dont il me charge ; il me donne pour avoir at- „ tenté à ſon opinion, ſur les cauſes de la cataracte, que l'Academie a „ comme adoptées par les Mémoires qu'elle a donné là-deſſus, & que „ je lui ai répondu cavalierement à une lettre, qu'il a pris la peine de „ m'écrire à l'occaſion du Traité des amers que je viens de donner au „ public. Cette lettre, Monſieur, feroit ma juſtification, tant elle étoit „ impolie, dure & hautaine, ſi par conſcience & pour l'honneur d'un „ Membre de l'Academie, je ne m'étois crû obligé de la ſuprimer ſur le „ champ, & de la ſouſtraire au monde, en la mettant au feu après y „ avoir répondu. Il me traitoit d'ignorant en Anatomie, & pour me re- „ dreſſer là-deſſus, il m'offroit de venir dans le lieu de ma retraite, où „ il feroit apporter, à ſes dépens, tout ce qui feroit néceſſaire pour me „ donner des leçons. Mais je vous ſupplie, Monſieur, de vous faire re- „ préſenter ma réponſe, dans laquelle certainement je n'ay rien mis d'un „ pareil ſtile. Je lui diſois ſeulement que je ne méritois pas les injures „ qu'il me diſoit, & que dans la ſituation de retraite où je ſuis, je n'a- „ vois plus beſoin, ni envie de prendre de nouvelles leçons d'Anatomie, „ l'aſſurant d'ailleurs du fond de toute mon eſtime ; mais le ſingulier de „ ſes procédés, c'eſt qu'il m'attaque ſans que j'aye penſé ni à lui, ni à „ entrer dans le fond des cauſes des maladies des yeux. Je ne me ſuis „ occupé comme medecin, que de propoſer tout ſimplement quelques con- „ jectures qui m'étoient venuës, pour tâcher de prévenir des cataractes, „ & pour préſerver les malades des dangers, des incertitudes, & des „ mépriſes qui ſe commettent ſi ſouvent dans cette opération : & pour „ me faire entendre à tout le monde, (car tous ne ſont pas auſſi clair- „ voyans que M. Petit), je me ſuis contenu dans les termes populaires, „ évitant toutes diſcutions.

„ Ai-je pû, Monſieur, m'attendre à des reproches auſſi peu mérités „ de ma part, que ceux de la lettre & de l'expoſé que vous fait M. Pe- „ tit. Cependant, Monſieur, je demeurerai tranquille & content ſi je „ puis vous avoir perſuadé, & tout votre Illuſtre Corps, de la reſpec-

„ tueuſe ſoumiſſion que j'ai pour ſes ſçavantes déciſions, & vous, Mon-
„ ſieur, du reſpect ſingulier avec lequel j'ai l'honneur d'être

Monſieur,

Votre très humble & très obéiſſant
Serviteur, HECQUET.

Le 19. *Fevrier* 1729.

Je ne ſçai ce que M. Hecquet eſperoit de cette lettre. S'imaginoit-il qu'on l'en croiroit ſur ſa parole, parce qu'il dit qu'il a jetté ma lettre au feu? Eſperoit-il de faire recevoir par une ſi ſage Compagnie tout ce qu'il lui débiteroit? Il eſt difficile de comprendre comment un homme que ſa pieté a fait retirer du monde, a pû ſe réſoudre à changer toute ma lettre en des expreſſions auxquelles je n'ai jamais penſé, & que du fond de ſa retraite il faſſe retentir des plaintes ſi amères. Ma lettre ne dit point qu'il eſt un ignorant en Anatomie; je lui mande, il eſt vrai, qu'il paroit qu'il ne ſçait point l'anatomie de l'œil. Il auroit eu raiſon de s'en fâcher, ſi cette lettre eut été deſtinée à être renduë publique, & j'aurois eu tort de n'avoir pas mieux menagé les termes. Voila en quoi elle auroit été impolie & dure. Toute ma lettre eſt d'ailleurs très obligeante. Mais je veux croire qu'il l'ait jettée au feu, comme il l'aſſure; il faut donc, que ſon imagination la lui ait enſuite repréſentée toute autre qu'elle n'étoit. Elle lui a paru dure & hautaine, parce que j'ai eu la témerité de m'imaginer que j'étois capable de lui montrer quelque choſe ſur la ſtructure de l'œil; il l'a trouvée encore hautaine, parce que je lui offre de concerter avec lui, les moyens de mettre à couvert bien des choſes qui paroiſſent peu convenir avec la véritable ſtructure de l'œil; c'eſt ſans doute dans ſon imagination, & nullement dans ma lettre, qu'il a trouvé, que pour le redreſſer, je lui offre de faire porter chez lui à mes dépens, tout ce qui ſeroit néceſſaire pour lui donner des leçons; comment lui aurois je parlé de mes frais? Mrs. Andry, Coutier, & d'autres, qui ont bien voulu avoir ces ſortes de démonſtrations, qui ont même eu la modeſtie de croire, qu'elles pouvoient leur apprendre quelque choſe, ſçavent le peu d'appareil qu'elles demandent. L'attirail néceſſaire péſe au plus une livre, & garnit à peine la moitié du fond d'un chapeau, & la dépenſe en eſt faite il y a long tems; mais afin de faire voir la difference qu'il y a entre la lettre, que j'ai écrite à M. Hecquet & celle qu'il a ſubſtituée, je les ai luës toutes deux le 23 Fevrier à l'Academie, Mrs. de Reaumur, Winslow & Morand, certifierent que ma lettre étoit la même que je leur avois lû au mois de Janvier, en leur parlant de ce que M. Hecquet avoit écrit ſur les yeux; la compagnie fit paroître ſon-

ſon étonnement ſur un changement ſi extraordinaire ; je lûs enſuite les réflexions ſuivantes.

Reflexions de M. PETIT, *Medecin, ſur la lettre que M.* HECQUET *a écrit à M.* DE FONTENELLE, *pour lire à l'Academie des Sciences.*

ON voit par toute la ſuite de ma Lettre que je n'ai cherché, qu'à traiter amiablement avec M. Hecquet, & lors que je lui ai écrit qu'il paroit qu'il ne ſçait point l'Anatomie de l'œil, je n'ai pas eu deſſein de lui en faire reproche. L'on ſçait qu'il ne s'eſt jamais propoſé d'employer à la diſſection de cette partie, le tems néceſſaire pour en bien reconnoitre la véritable ſtructure. J'ai plutôt voulu faire tomber ce reproche ſur des gens, aux lumiéres deſquels il a crû devoir s'en rapporter, & avec leſquels il a un grand commerce & une liaiſon particuliére. Ce ſont eux qui lui ont fait croire, que le Criſtallin eſt au milieu de l'œil. Ce que j'en ai dit dans les Mémoires de l'Academie auroit cependant du tenir M. H. en garde contre cette opinion. Ces gens là auront entendu dire que j'ai demandé des Commiſſaires pour mon Manuſcrit; Cela leur a peut-être donné lieu d'inſinuer à M. H. que j'avois fait des plaintes contre lui: mais je n'en ai fait aucune. M. H. dit que je le traite d'ignorant en Anatomie, que je lui offre de faire apporter à mes dépens, dans le lieu de ſa retraite, tout ce qui ſeroit néceſſaire pour lui donner des Leçons. L'on vient de voir qu'il n'y a rien de tout cela dans ma lettre ; Il y a bien de la difference entre dire à un Auteur, *il eſt aiſe de voir, que vous ne ſavés pas l'Anatomie de l'œil, permettés moi de vous le dire*, ou de le traiter d'ignorant en Anatomie; mais ſuppoſé qu'il ait lieu de ſe plaindre de mon peu de politeſſe ; du moins ne peut il pas ſe plaindre que j'aye rien avancé contre la vérité ; on s'en apperçoit très-bien dans toute la ſuite de ſes Remarques, ſur l'utilité de la ſaignée dans les maladies des yeux. D'ailleurs, comment a-t-il pû s'offenſer d'un offre obligeante que je lui fais d'aller chez lui, pour lui démontrer l'œil avec toutes les expériences que j'ai faites à l'Academie? Peut on être trop habile dans l'Anatomie d'une partie dont on veut traiter les maladies? Il n'y a aucun lieu de douter, que M. Hecquet ne ſe ſoit laiſſé ſurprendre ; Il eſt trop homme d'honneur pour en impoſer de lui-même à un Corps ſi reſpectable ; Car de transformer toute ma lettre en termes par leſquels il ſemble, qu'il veuille ſemer la Zizanie, ſouffler la diſſention & la diſcorde, c'eſt un procedé trop irrégulier pour être d'un auſſi honnête homme que lui.

M.

M. H. dit : „ que ma lettre ſeroit ſa juſtification, ſi par conſcience, „ pour l'honneur d'un membre de l'Academie, il ne s'étoit crû obligé „ de la ſupprimer ſur le champ, en la mettant au feu. "

Si c'étoit un autre que M. H. ne nous donneroit il pas lieu de ſoupçonner qu'il a crû ſe mettre en état de pouvoir, ſans crainte d'être convaincu de faux, avançer au ſujet de ma Lettre tout ce qu'il lui plairoit : car en la brûlant ce n'eſt point ſa juſtification qu'il a brûlé, c'eſt ſa propre condamnation.

Ne voit on pas bien que ſi cette Lettre eut pû ſervir à ſa juſtification, il l'auroit conſervée, il en auroit envoyé une copie à l'Academie, avec promeſſe de repreſenter l'original en cas de diſcution.

M. H. dit qu'il n'a point penſé à moi, & qu'il ne m'attaque point. Mais n'eſt ce point attaquer un Auteur que d'attaquer ſes ſentiments ? Il combat mon hypothéſe de la cataracte, il ſe déclare entierement pour la cataracte membraneuſe, il donne une ſituation au Criſtallin toute differente que celle que je lui ai donnée à l'Academie, & qui eſt eſſentielle pour ma nouvelle methode d'abattre la catataracte, puiſque c'eſt ſur cette ſituation du Criſtallin qu'elle eſt fondée.

M. H. prétend, que pour ſe faire entendre il s'eſt contenu dans les termes populaires, je n'en ai point remarqué dans ſon ouvrage. Il ne s'eſt point propoſé d'écrire pour le peuple, il a écrit pour les Sçavants. Il eſt vrai qu'il s'eſt ſervi de quelques termes qu'il auroit pû mieux employer, mais ils ne ſont point populaires, laiſſons pourtant ces bagatelles, il y a bien d'autres choſes de plus grande conſequence dans ſon Traité, qu'il corrigera, ſans doute, dans une nouvelle édition, pour le rendre plus utile au public.

Cette Lettre étant faite, M. de Fontenelle fut chargé de mander à M. H. quelles étoient mes intentions pour lui. Le 9. de Mars, M. de Fontenelle lût à l'Academie la Lettre ſuivante.

Monſieur,

„ Je reçois avec autant de reconnoiſſance que de reſpect les marques „ de bonté dont vous m'honorés de la part de vôtre illuſtre Compa- „ gnie, je lui dois le plaiſir & la ſatisfaction de me voir remis dans les „ bonnes graces de M. Petit, le Medecin, leſquelles je n'avois pas méri- „ té de perdre ; mais outre, qu'il m'auroit été conſiderable par cela „ ſeul, qu'il a l'honneur d'appartenir à un auſſi reſpectable Corps, ſon „ mérite perſonnel, & l'obligation que lui ont les beaux arts, dont, „ Meſſieurs, vous êtes les protecteurs, ne m'auroient jamais permis de „ ſortir des égards qui lui ſont dûs. Je veux même me perſuader „ que l'on a groſſi quelques expreſſions qui m'étoient revenuës comme „ échappées de ſa part contre moi ; & me confiant, M. dans l'aſſurance

„ que

„ que vous me faites l'honneur de me donner de ſes diſpoſitions à mon „ égard, j'eſpere qu'il me permettra de me compter d'orénavant parmi „ ceux qu'il veut bien mettre au nombre de ſes amis.

„ Je vous ſupplie M. de bien aſſûrer votre illuſtre Compagnie de ma „ reconnoiſſance & de mon profond reſpect.

„ Mais je vous dois, M. en particulier un remerciement pour la bon„ té, avec laquelle vous avés bien voulu agréer le Traité des Amers „ que j'ai pris la liberté de vous envoyer, en vous ſuppliant de trou„ ver bon que j'aye l'honneur, n'étant plus en état de ſortir moi-même, „ de vous envoyer, lorſqu'il ſera imprimé, le petit ouvrage qui eſt ac„ tuellement ſous preſſe; Je ſuis avec reſpect, „

Monſieur,

Votre très humble & très obeiſſant Serviteur HECQUET.

Le 9. Mars 1729.

Je croyois après cela que M. H. reſteroit tranquile, d'autant plus que dans la diſſertation que j'ai fait imprimer chez Chaubert, il n'y a rien que d'honnète & d'obligeant pour lui. Devois je m'attendre, qu'il feroit imprimer tout ce qu'il a mis à la ſuite de ſa 5 Lettre inſerée dans ſon Traité de la digeſtion? voyés le p. 614.

„ Je n'aurois rien à ajoûter à ma Lettre, ſi M. Petit s'étoit abſtenu „ de faire mention de celle qu'il m'a écrite là deſſus; & que j'aurois „ voulu qu'il eut enfermé dans le ſilence, comme j'ai fait alors en la „ brûlant, pour la derober à la connoiſſance des gens de lettres, devant „ qui certainement elle ne lui auroit pas fait honneur, tant le ſtile & „ les expreſſions y étoient peu ménagées; en m'imputant, par exemple, „ ſur la ſituation du criſtallin, d'avoir avancé des choſes auxquelles je „ ne ſongeai jamais; il m'accuſoit d'ignorance en Anatomie; & pour „ me redreſſer, il avoit la bonté de s'offrir à me donner là deſſus des „ leçons à ſes frais & dépens: ſa lettre continuoit dans ce même de„ gré de politeſſe &c. „

Je vous prie M. d'obſerver que M. H. a brûlé ma Lettre *pour l'enfermer dans le ſilence*, & neanmoins il l'envoye toute défigurée à l'Academie, puis il la fait imprimer. Il prétend en avoir le droit parce que, dit il, *je ne me ſuis pas abſtenu de faire mention de celle que je lui ai ecrite*, & moi de mon côté, c'eſt cette addition qui m'oblige de faire imprimer cette diſſertation.

Vous me dites M. que je n'y gagnerai rien, que M. H. ne manquera pas de dire que j'ai changé moi-même ma Lettre. Mais il y a trop

d'honnêtes gens qui l'ont vûe au commencement de Janvier, dans un tems où je ne pouvois pas prévoir tout ce qui eſt arrivé depuis, & que je me verrois contraint de la faire imprimer; que dira-t-il lorſque M. de Reaumur, Winslow, Morand, Andry & d'autres le certifieront par écrit? Encore un coup, croyons qu'il l'a brulée; j'ai bien de la peine à me perſuader, que ce ſoit par un principe de conſcience. Mais quand il ne ſe ſeroit pas aviſé de la bruler, comme cela peut être, je doute qu'il eut voulu montrer une Lettre où on lui offroit de lui donner tous les éclairciſſemens poſſibles par rapport à une matiere ſur laquelle il lui importoit d'être inſtruit, & je doute, ſur tout, qu'il eut voulu faire connoitre d'avoir refuſé de pareils éclairciſſemens.

En voila aſſés ſur cette affaire: paſſons à d'autres points plus utiles, & faiſons quelques remarques, ſur ce que M. H. a donné touchant les maladies des yeux, dans ſon Traité des Amers & dans celui de la digeſtion.

Examinons d'abord comment ſe forme, ſelon lui, la cataracte membraneuſe, dont il devient le Protecteur dans ſes remarques ſur l'utilité de la ſaignée, &c.

Après avoir fait voir que ce „ ſont les artéres lymphatiques [1] qui „ tranſmettent les humeurs dans la capacité ou la chambre de l'œil (*d*) „ il dit que ſi le ſang ſe trouve dégéneré de ſa craſe ou de ſon état naturel, il communiquera ſes impuretés [2] „ aux humeurs des yeux, ſur- „ tout à la criſtalline & à l'aqueuſe; elles en terniront la diaphaneité... „ Ne pourra-t-il pas ſe former dans la lymphe criſtalline, ou dans les „ humeurs vitrées & aqueuſes [3], plus d'une ſorte d'épaiſſiſſement, ou de „ nuages par les molécules, ou concretions bizarres, comme des floc- „ cons voltigeans... ou des atomes volans, qui annoncent ordinaire- „ ment des cataractes. Et à la page 256. [4] ne devient pas croyable „ que c'eſt en elle (l'humeur aqueuſe) qu'apparoiſſent ces atomes volans „ qui annoncent une cataracte, & qui peuvent jetter les fondemens „ de cette maladie dans l'humeur aqueuſe. Y nageant donc d'abord comme „ de legers floccons, il s'accrocheront enfin l'un l'autre à meſure qu'il „ s'en accumulera plus, qu'il n'en peut être reporté par la circulation... „ Ils doivent former un corps étranger [5], lequel interpoſé entre le criſtal- „ lin & la prunelle, fera une cataracte [6]. Vous me trouvés peu à la „ mode, M. en autoriſant ainſi le ſyſtême des anciens, oppoſé à ce- „ lui des modernes [7], qui mettent le ſiége de la cataracte dans le criſtal- „ lin; mais je ſuis ſur les routes de la nature, j'aime à les ſuivre, „&

[1] Pag. 221.

(*d*) On ne dit point chambre de l'œil, on dit les chambres de l'humeur aqueuſe, diviſées en chambre antérieure & en chambre poſtérieure.

[2] p. 224. [3] 225. [4] 256. [5] 267. [6] 268. [7] Voyés le journal des ſçavants 1729. Avril.

„ & quand en même tems je trouve les Anciens concertés avec elle, j'ai „ (je vous l'avouë) du penchant à penſer comme l'un & l'autre.

M. H. donne enſuite une nouvelle cauſe de la cataracte de ſa façon. „ C'eſt une oſcillation inſenſible [8], mais continuelle & efficace dans ces „ tuniques (de l'œil) comme dans celle des arteres qui preſſe l'humeur „ aqueuſe vers le centre de l'œil où eſt le criſtallin, au moyen de la- „ quelle s'exerce ſur la ſurface de ce corps eſſentiellement diaphane, „ un roullement ou frottement mou, doux, lent & continuel qui en fait „ la poliſſure, & entretient la tranſparence & la limpidité.... Ce même frottement ſourd „ peut détacher des atomes membraneux de la tunique „ qui enveloppe le criſtallin. .. qui ſe prennent [9], s'uniſſent, & ſe corpori- „ fient ſous la forme de pellicule, ou de membrane; Car l'action ſyſtal- „ tique du globe de l'œil [10] tenant ramaſſés vers le centre où eſt le criſtal- „ lin, ces floccons legers & plians, & ceux-ci pouſſés continuellement „ contre lui, & perpetuellement roulés ſur ſa ſurface, y trouveront „ continuellement un point d'appui, ſur lequel ſe frottant & ſe preſſant „ mollement, ils s'épaiſſiront en s'applaniſſant ſur cette ſurface, & voila „ une cataracte membraneuſe „.

M. H. prétend donc que la même oſcillation, le même mouvement ſyſtaltique des membranes qui ſert à polir la partie antérieure du criſ- tallin, c'eſt-à-dire à empêcher qu'il ne s'amaſſe rien ſur cette partie qui en puiſſe ternir la tranſparence, & qui peut détacher des atômes membraneux de la tunique qui enveloppe le criſtallin, ſert auſſi a y ramaſſer ces mêmes atômes, & y produire un corps opaque. Méchanique très ſinguliere, & dont on pourra peut-être ſe ſervir pour faire remonter une telle cataracte, en cas qu'elle pût être abbatuë ſans dé- chirer la capſule du criſtallin, ce qui ne ſe peut; & ſitôt que cette capſule ſera ouverte, le criſtallin ſortira d'abord de ſon chaton, il s'a- vancera ſur la partie poſtérieure de l'uvée, où il s'appliquera, & en cet endroit il troublera la viſion. J'ai d'ailleurs prouvé, qu'on ne peut abbattre une cataracte membraneuſe par la methode ordinaire ſans bri- ſer le criſtallin. Après avoir ſi bien établi la production d'une catarac- te membraneuſe M. H. ſe déclare [11] derechef pour ce ſiſtème, comme ſi ce qu'il a dit à la page 268. ne ſuffiſoit pas.

„ Je ſens bien, „ dit il [12], „ que c'eſt me déclarer pour l'ancien ſyſtème, „ je trouve le ſentiment tant prouvé [13] par la maniere d'operer des plus „ habiles praticiens ſur cette maladie, & par toutes les reflexions con- „ firmées par un long uſage, & une ſuite conſtante d'obſervations, „ qu'il ne paroit pas ſeur d'abandonner ce ſentiment pour y ſubſtituer „ l'opinion renouvellée de quelques ſçavants modernes; qui mettent le „ ſiege de la cataracte dans le criſtallin... [14], Il me paroit que la mede- „ cine doit prendre, au ſentiment qui met le ſiege de la cataracte dans

 l'hu-

[8] p, 274. [9] 275. [10] 276. [11] 176. [12] 176. [13] 177. [14] 179.

„ l'humeur aqueuſe, un interêt d'autant plus ſingulier, que rien ne „ rend tant ſenſible l'utilité de l'arteriotomie.

Peut on ſe déclarer plus fortement & d'une maniere plus poſitive pour „ la cataracte membraneuſe „. Cependant [15] M. H. nous dit hardiment dans ſa 5 lettre inſerée à la fin de ſon Traité de la digeſtion „ qu'il „ n'a jamais ſongé à donner la moindre atteinte au fond du ſyſtéme des „ cataractes criſtallines. Je l'ai crû, dit-il, ſi parfaitement démontré par „ tout ce qui a été publié la deſſus dans les mémoires de l'Academie, „ & en particulier par le célébre M. Petit, Medecin, que je ne me ſuis „ occupé que de pourvoir à la cure d'une maladie, qui m'a paru de„ venir d'autant plus équivoque, que l'opération qui en eſt le ſeul re„ mede ordinaire, eſt montrée incertaine, difficile, & d'autant plus dan„ gereuſe, qu'il devient démontré que la plus part des cataractes ſont „ criſtallines. „

Voila donc M. H. preſque des Nôtres. Voila „ les routes de la nature delaiſſées. Voila „ les Anciens „ dont on s'eſt bien ſervi, abandonnés, & en particulier le pauvre „ Mercurial qui mérite bien qu'on „ lui ſacrifie quelques obſervations encore neuves & légeres, ſi on les „ compare à celles de tant de ſiecles, & de tant d'illuſtres Praticiens (*e*)

C'eſt un bonheur pour nous que M. H. ne trouve pas aujourdhui ces obſervations ſi légeres, puis qu'il déclare [16] „ qu'il ſe trouve vingt „ criſtallins à abbattre pour une cataracte membraneuſe. „

Le ſyſtème des cataractes criſtallines eſt donc vingt-fois plus fort que celui des cataractes membraneuſes. Ce ſeroit pourtant dommage de voir tomber ſi promtement, dans une diſgrace entiere, cette cataracte membraneuſe; M. H. n'a garde de l'abandonner abſolument, il ne la laiſſera échapper que par force. Il croit pouvoir la retenir par quelque endroit, il ne manque pas de reſſource. Il dit „ avec cet air de „ confiance & d'aſſertion, prononcé comme de deſſus le trépied (*f*). „ Mais „ il eſt auſſi vrai que l'opération d'abattre un criſtallin eſt vingt fois plus dangereuſe, que celle d'abbattre une cataracte membraneuſe.

Voyons ſi cela eſt vrai. M. H. a dit que „ l'opération eſt montrée in„ certaine, difficile, dangereuſe, pour deux raiſons. [17] La principale, c'eſt „ qu'en matiere de cataractes à abbattre, la précaution la plus ſingulie„ rement recommandée dans les ſiecles paſſés, a conſtamment été d'evi„ ter d'atteindre aucunement le criſtallin par la pointe de l'aiguille, & „ ceci regarde la cataracte membraneuſe. „

De

[15] p. 585.

(*e*) Remarque ſur l'utilité de la ſaignée, p. 228.

[16] 5. lettre, p. 598.

(*f*) Expreſſion dont M. H. ſe ſert contre M. Silva, p. 315. Traité de la digeſtion.

[17] p. 585.

Dequoi ſert cette raiſon, ſi c'eſt une cataracte criſtalline qu'il faut abbattre, que ſelon lui, ſur 21 operations il y en a 20 pour les cataractes criſtallines, & qu'on ne peut diſtinguer l'une de l'autre. La ſeconde raiſon eſt „ de ſe bien aſſurer contre la remontée de la cataracte, „ quand l'aiguille l'a bien précipitée... Il devient donc manifeſte, qu'il „ eſt d'autant plus à craindre que le criſtallin ne remonte après l'opération, quoique bien faite, qu'il eſt moins facile à un corps rond de „ ſe laiſſer précipiter, & de reſter précipité dans un fluide, qu'à une „ matiere membraneuſe, qui aura été tortillée, puis aſſujettie dans le fond „ de ce fluide. „

J'ai pourvû à cet inconvenient, j'ai demontré (*g*) en quel endroit il falloit percer l'œil, & cet endroit n'eſt pas ſi difficile à rencontrer qu'on ſe l'imagine, pourvû qu'on ſe ſoit exercé ſur des yeux de cadavres, comme je l'ai fait voir à quelques medecins de mes amis. Ils ont remarqué avec ſurpriſe, que lors que j'ai voulu percer l'œil à deux lignes & demi, j'ai ſouvent rencontré juſte, & que je ne m'écartois quelques fois que d'un demi quart de ligne [18]. J'ai encore fait voir de quelle maniere il faut conduire l'aiguille pour placer le criſtallin, enſorte qu'il ne puiſſe remonter. Si l'operation eſt faite ſuivant les regles que je propoſe, le criſtallin ne remonte point, ce qui eſt confirmé par l'expérience. Mais M. H. ſe trompe s'il croit, qu'on précipite le criſtalin dans l'humeur aqueuſe. Le criſtallin ſe place au fond de l'humeur vitrée, où il ne flotte point. L'humeur vitrée a de la conſiſtance; & lors que le criſtallin n'y eſt pas entierement enveloppé, il eſt repouſſé vers ſon châton par le reſſort de cette humeur. Mais lors qu'il y eſt tout à fait enveloppé, il ne peut plus remonter. [19] M. H. rapporte ailleurs une raiſon qui pourroit prouver avec plus de ſolidité (ſi elle ètoit vraye) que l'opération d'abbatre un criſtallin eſt vingt fois plus dangereuſe [20] que celle d'abbatre une cataracte membraneuſe.

„ C'eſt, „ dit-il, [21] „ parce qu'il faut rompre les attaches du criſtallin, & ces attaches ne ſont rien moins qu'un ligament (ligament ciliaire) tout vaſculeux, tiſſu d'un million de vaiſſeaux ſanguins... On „ doit juger des accidens, dont menace le détachement du criſtallin, „ ils ſont terribles; Mais ces maux qui ne ſont preſque que des menaces dans l'opération des vrayes cataractes, ſe trouvent ſi réellement attachés à l'opération qui abbat les criſtallins, que celle-ci paroît „ formidable quand on conſidere la ſtructure naturelle des parties. „

Le ſyſtême de M. H. n'eſt pas heureux en reſſource; ſi cet auteur m'avoit vû démontrer la ſtructure de ces parties, comme je l'ai fait voir à l'Academie. & à pluſieurs de ſes amis; S'il l'avoit examiné & bien

(*g*) Mem. de l'Acad. 1726. p. 262. & ſuiv.
[18] ibid. [19) p. 595. [20] 596. [21] 597.

bien compris dans la lettre imprimée chez Chaubert ; il auroit trouvé tout le contraire de ce qu'il avance. Il auroit vû que le criſtallin eſt enfermé dans une capſule à laquelle il n'eſt adhérant par aucun endroit, il en eſt pour l'ordinaire ſéparé par une très-petite quantité de liqueur qui ſe trouve renfermée dans ſa capſule. C'eſt à cette capſule que le ligament ciliaire eſt attaché ; il auroit vû que dans l'opération je ne touche jamais au ligament ciliaire, ni au proceſſus ciliaire ; on n'a qu'à regarder la figure de l'œil entre M & S & portant la pointe de l'aiguille en F je ne cours aucun riſque de bleſſer les vaiſſeaux du ligament ciliaire B I & du proceſſus ciliaire M E (*b*) Mais ſi l'on veut pouſſer l'aiguille dans la chambre poſtérieure ſans toucher au criſtallin pour y chercher & abbattre la pretendue cataracte membraneuſe, il faut percer l'œil à une ligne du rebord de la cornée, entre M & B comme a fait Fabrice d'Aquapendente. Il eſt impoſſible pour lors d'éviter ce million de vaiſſeaux dont parle M. H. car on perce toujours le ligament ciliaire & le paquet de vaiſſeaux qui joint le ligament & le proceſſus ciliaire. Je puis donc aſſurer le contraire de ce que M. H. a avancé, je puis donc dire que l'opération de la cataracte criſtalline eſt vingt fois moins dangereuſe que celle de la cataracte membraneuſe, ſuppoſé qu'il y en eut, & qu'on pût les diſtinguer des criſtallines ; la piquure du criſtallin n'eſt ſuivie d'aucun accident ; ce n'eſt point le criſtallin qui a occaſionné les deſordres rapportés dans l'obſervation de la bibliotheque chirurgicale de Manget p. 573. & cittée par M. H. p. 596. c'eſt l'irritation excitée dans les autres parties. Lors qu'on veut vuider un œil, le plus ſur eſt de couper la ſclerotique tout autour de la cornée, à une ligne de ſon rebord, & emporter cette cornée. Si le chirurgien s'y fut pris de cette maniere, il auroit évité tous les accidents : car pour lors la ſclerotique ſe met peu à peu dans une grande contraction, pouſſe dehors le criſtallin, & l'humeur vitrée, ce qui vuide entierement l'œil ſans peine & ſans irritation.

Voyons préſentement de quelle maniere M. H. croit que ſe forment les cataractes criſtallines. Il dit [22] „ que les cataractes dépendent bien „ plus de l'intérieur du corps, que de la léſion locale de l'œil, qui ne „ ſe bleſſe & ne s'obſcurcit guére qu'autant qu'il eſt comme aſſailli par „ trop de ſang, ſoit par ſa partie rouge, qui lui porte trop de lymphe, „ ſoit par ſa partie blanche, dont l'affluence fait l'embarras dans les „ vaiſſeaux, & l'amas dans les chambres de l'œil. . . [23] Ces ſucs venants à croupir dans les vaiſſeaux ou dans leur cavité feront „ des cauſes nouvelles d'épaiſſiſſemens dont ſe formeront des concretions ou des pellicules, & ces epaiſſiſſemens feront des cataractes „ ou

(*b*) V. les Mem. de l'Acad. 1725. & 1726.
[22] p. 608. [23] ibid.

„ ou criſtallines, ou membraneuſes... Mais les unes & les autres ayant „ originairement la même cauſe „.

Voila donc les cataractes criſtallines cauſées par un flux & un dépôt d'humeur. M. Morgagni croit au contraire [24] que le deffaut de la liqueur qui ſe trouve entre le criſtallin & ſa capſule, produit le deſſechement, & l'opacité du criſtallin. Mais la cataracte, ſoit qu'elle ſoit molle, ſoit qu'elle ſoit ferme, n'eſt point produite, ni par le dépôt d'humeur ſur le criſtallin, ni par le deffaut de la liqueur qui ſe trouve entre le criſtallin & ſa capſule. J'ai toujours trouvé dans les cadavres tous les criſtallins cataractés, humectés à leur partie extérieure de cette liqueur naturelle. Le criſtallin ne ſe deſſeche point abſolument dans l'œil, comme un criſtallin que l'on expoſe à l'air, que par le deffaut de l'humeur aqueuſe; & pour lors l'opération eſt impoſſible. C'eſt ce que j'ai reconnu par pluſieurs obſervations pareilles à une des deux que j'ai envoyées à M. Briſſeau en 1708 & qu'il a inſerées dans ſon Traité de la cataracte, imprimé en 1709 p. 161. Il rapporte de pareilles obſervations p. 215 & 252. Le depôt d'humeur devroit augmenter le volume du criſtallin, neanmoins en quelque état que l'on trouve une cataracte, ſoit molle ſoit ferme, dans les yeux d'un cadavre, le criſtallin ſe rencontre toujours plus petit qu'il n'eſt naturellement. J'en ai examiné un aſſés bon nombre dans les Hôpitaux du Roy, à l'Hôtel-Dieu, & à la Charité. J'en ai démontré à l'Académie, j'y ai toujours fait voir le criſtallin plus petit que le naturel. C'eſt ce que l'on peut auſſi remarquer dans les deux obſervations de Cataractes que j'ai envoyées à M. Briſſeau, dont je viens de parler. M. Antoine en rapporte dans ſon Traité des maladies des yeux chap. 3. obſ. 4. & 5. M. Meri a auſſi trouvé le criſtallin plus petit. Mem. de l'Acad. 1707] p. 499. & 1708 p. 243. Je l'ai même remarqué dans des cataractes qui ne faiſoient que commencer, ſoit par des marques blanches au centre du criſtallin, ſoit par une opacité légere répanduë dans la plus grande partie du criſtallin. Bien plus, c'eſt que cette maladie arrive le plus ſouvent à des perſonnes qui ſont d'un aſſés bon temperament, & qui ne ſont point ſujettes à être malades; elle vient pour l'ordinaire d'une maniere inſenſible, de ſorte qu'il arrive aſſés ſouvent que des gens ont eu des cataractes depuis long-tems à un œil ſans s'en être apperçû que par hazard, ou lors qu'on le leur a fait remarquer; Je connois pluſieurs perſonnes dans ce cas; c'eſt ce qui a fait croire à quelques uns que cette maladie leur étoit venuë ſubitement. La cataracte eſt cauſée par la contraction contre nature des muſcles & des membranes de l'œil, qui compriment le criſtallin, & qui en rapprochent les parties, & ſuivant que cette preſſion eſt plus ou moins uniforme & plus ou moins forte, le criſtallin ſe durcit

[24] Adors 6. p. 90.

cit ou ſe ramollit ſelon la diſpoſition où il ſe trouve, ce qui eſt occaſionné par la trop grande attention à la lecture & à examiner les choſes fines, ſur leſquelles l'on travaille. C'eſt ce que je prouverai dans un memoire que je donnerai à l'Academie; s'il arrive quelque cataracte à la ſuite des fluxions ou des inflammations, ou des coups reçûs ſur l'œil, ces ſortes de cauſes font un ſi grand derangement dans l'interieur de l'œil, qu'il n'eſt pas ſûr d'en entreprendre l'opération. Après cela, il eſt aiſé de juger s'il y a beaucoup à eſperer de l'arteriotomie, des ſaignées de quelques veines que ce puiſſe être, & des remedes intérieurs pour en empecher le progrès, ni de cette paracentheſe, abandonnée comme inutile, par laquelle on veut évacuer l'humeur aqueuſe, parce que dans ce cas, on la croit trouble & capable de produire une cataracte, ni par aucune injection pour nétoyer les chambres de l'humeur aqueuſe, & qui produiroit des accidens terribles. Je recommande ſeulement, pour éviter le progrès des cataractes, de s'abſtenir de lire longtems, de ne s'attacher à aucun ouvrage qui demande une grande attention de la vuë, de ne point ſe préſenter à la grande lumiere, ſoit du ſoleil, ſoit du feu, parce que l'irrégularité avec laquelle les rayons rentrent dans un œil où il y a une cataracte commencée, occaſionne de fortes contractions qui augmentent la preſſion, & qui peuvent même en produire dans l'autre œil où il n'y en a pas encore.

Il n'en eſt pas de même de la cauſe de la goutte ſereine. Cette maladie eſt produite par un engagement d'humeur, ſoit dans les nerfs, ſoit dans les vaiſſeaux; elle vient quelque fois par degré & ſouvent ſubitement. Je n'entrerai point dans toutes les cauſes de la goutte ſeraine, on peut les voir à la fin du traité de la cataracte de celébre Heiſter; Je ne parlerai que de la ſaignée du pied, que l'on dit avoir cauſé des gouttes ſereines. M. H. dit (*i*) „ qu'on, a vû quelques fois la vuë ſe „ perdre tout d'un coup dans le tems d'une ſaignée du pied, comme „ ſi le ſang qui couloit alors, avoit dérobé les eſprits viſuels; mais „ c'étoit une ſaignée accélerée, pratiquée ſans la précaution d'avoir ſaigné au bras. „

Nous avons des obſervations de gouttes ſeraines arrivées après la ſaignée du pied, mais non pas auſſi ſubitement que M. H. le dit. Toutes celles qui ſont venuës à ma connoiſſance ne ſont ſurvenuës que le lendemain de la ſaignée. Dans les unes, la ſaignée du pied avoit été précedée d'une ſaignée du bras, dans les autres de deux ou trois ſaignées du bras; Ce même accident eſt ſurvenu à d'autres perſonnes après la ſaignée de la gorge, après la ſaignée de la preparate, & même après la ſaignée du bras. J'ai fait faire un prodigieux nombre de ſaignées de toutes les ſortes dans les Hôpitaux du Roy, je n'ai jamais vû arriver de goutte ſe-

(*i*) Remarque ſur l'utilité de la ſaignée, p. 244.

ſeraine à la ſuite d'aucune; cette cauſe ne paroit pas avoir été connuë des Anciens. Il eſt difficile de ſe perſuader, que la goutte ſeraine puiſſe ètre cauſée par une ſaignée; on ne peut décider ſi elle ne ſeroit ,, point ,, arrivée indépendamment de ces ſaignées. ,, Après cela M. H. n'a pas raiſon de dire que ,, c'eſt une ſaignée accélerée, pratiquée ſans la pré- ,, caution d'avoir ſaigné du bras. ,, Il donne même une explication de la maniere dont cela ſe fait, il croit ,, qu'une ſaignée du pied dimi- ,, nuant le volume de la colomne du ſang, qui en ſoutient la circula- ,, tion dans les parties ſupérieures, il arrive que le ſang qui étoit ra- ,, lenti & en congeſtion dans les vaiſſeaux du cerveau, ſe deplace, s'en- ,, gage & s'affaiſſe tout d'un coup ſur les membranes, & dans les vaiſ- ,, ſeaux des yeux. ,,

Il paroit, que M. H. n'eſt plus de ce ſentiment comme on peut le remarquer dans la reponſe qu'il fait à M. Sylva, p. 291. où il tâche de prouver, que l'effet de la ſaignée du pied ne remonte pas plus haut que le cœur. Il en donne la raiſon ſuivante: ,, le cœur interpoſé entre ,, l'aorte aſcendante & deſcendante, interrompt le contact de l'une avec ,, l'autre; la ſaignée du pied dégage donc la deſcendante, ſans pouvoir ,, atteindre l'aſcendante, ni les ſouclavieres. C'eſt pourquoi la preſſion ,, du ſang demeurant la même dans les arteres ſupérieures, elle de- ,, meurera la même vers le cerveau. ,, M. H. dit encore [25]: ,, Cette co- ,, lomne (du ſang) ne ſera point continuë avec le cerveau, parce qu'elle ,, ſera coupée en quelque endroit, & cet endroit n'eſt pas imaginé; il ,, eſt auſſi réel que le cœur dont le ventricule gauche, comme une ,, foſſe, doit fauſſer la marche du ſang, & les valvules, comme des di- ,, gues, rompre la continuité de cette colonne. ,,

Il eſt ſi certain de cette ſtructure quil aſſure [26] ,, qu'on ne doit jamais ,, perdre de vuë ces reflexions anatomiques, qui perſuaderont les lec- ,, teurs attentifs, & de bonne foi, contre les illuſions, que peuvent ,, faire des raiſonnemens adroitement faits ſur la diſtribution des vaiſ- ,, ſeaux. ,,

Selon M. H. la ſaignée du pied ne doit donc produire aucun chan- gement à la circulation du ſang qui eſt dans le cerveau, donc elle ne peut produire la goute ſeraine. Mais où M. H., a-t-il appris que ,, le ,, cœur eſt interpoſé entre l'aorte aſcendante & deſcendante, & qu'il ,, en interrompt le contact,, ce n'eſt pas certainement ſous les yeux & aux pieds du Gamaliel de nos jours (*k*): il auroit bien fait de con- ſulter un ſi habile anatomiſte. Il lui auroit dit que l'aorte en ſortant du cœur, ne forme qu'un ſeul tronc, qui s'étant un peu élevé vers la partie ſupérieure, ſe baiſſe enſuite vers la partie inférieure, en ſe dé-

[25] p. 293. [26] 292.
(*k*) Expreſſions dont M. H. ſe ſert en parlant de M. du Verney, pag. 615.

tournant du côté gauche, & par le contour qu'elle fait, produit une croſſe; c'eſt de la partie ſupérieure de cette croſſe que ſortent les ſouſclavieres, & la carotide gauche; car pour la droite elle eſt produite par la ſouclaviere droite. Il lui auroit encore fait voir, qu'il n'y a point de valvules entre l'aorte aſcendante & la deſcendante. Peut-être que M. H. qui a refuſé de voir la ſtructure de l'œil, connué encore de peu de perſonnes, & qui eſt d'un grand ſecours lors qu'on ſe méle d'écrire ſur les maladies des yeux, voudra bien me pardonner la liberté que je prens de le remettre dans la route de l'aorte, qui lui a été, ſans doute, autres fois connuë. Connoiſſance dont on a abſolument beſoin, auſſi bien que de tous les vaiſſeaux du corps, pour déterminer l'uſage de toutes les ſaigneés, mais dont il ne reſte aucune trace à M. H. comme on peut le reconnoitre dans pluſieurs endroits de ſes ouvrages, où il a voulu parler méchanique. Je n'ai pas le tems de les détailler, cela m'éloigneroit de mon ſujet. Je le laiſſe à M. Sylva qui y eſt le plus intéreſſé. Il aura un beau champ pour ſe ſervir de l'habileté de M. Winslow.

M. H. ſe plaint dans ſa 5 lettre, que je lui reproche d'avoir dit que le criſtallin eſt au centre du l'œil [27]. Il le dit dans deux endroits de ſes remarques ſur l'utilité de la ſaignée, dans les maladies des yeux, voici ſes propres termes: „ C'eſt une oſcillation inſenſible mais conti- „ nuelle & efficace, qui preſſe l'humeur aqueuſe vers le centre de l'œil „ où eſt le criſtallin. . . [28] Car l'action ſyſtaltique des tuniques du globe „ de l'œil tenant ramaſſés vers le centre où eſt le criſtallin, ces floccons „ legers & plians. „

On ne peut pas dire plus clairement que le criſtallin eſt au centre de l'œil [29]. Voici comme il s'excuſe dans ſa 5 lettre „ Or il eſt „ manifeſte que par centre je n'entens généralement qu'une ſorte de „ milieu, ou de terme commun, comme centrale, où ſe portent les „ vaiſſeaux pour la circulation des humeurs de l'œil [30], dont je ſuis „ occupé, comme on appelle centre ou foyer le point ou l'endroit où „ ſe reflechiſſent les rayons du ſoleil. Et en effet les rayons viſuels „ ne ſe reflechiſſent ils pas vers le criſtallin? Où eſt donc le crime? „ Ne dit on pas encore qu'un tel endroit eſt le centre d'une ville ou „ d'une province, & c'eſt ce qui s'exprime en latin par *umbilicus*. Je „ n'ai voulu tirer aucun avantage, pour mon deſſein, de la ſituation „ du criſtallin, & ne dire autre choſe ſi non que les vaiſſeaux ſe por- „ tent au criſtallin, comme à une eſpece de centre. „

Voila des efforts bien inutiles, & une reſſource bien foible. Car 1°. il ne s'agit pas ici des vaiſſeaux dont M. H. n'a eu aucun deſſein de parler dans ce cas ici. 2°. Il n'eſt pas vrai que les rayons viſuels ſe re-

[27] p. 578. [28] 274. [29] 276. [30] 578.

reflêchiſſent vers le centre du criſtallin ; ils traverſent le criſtallin pour ſe terminer à la retine. 3°. Quel rapport y a-t-il du centre d'une ville ou d'une province au centre de l'œil ou du criſtallin ? Lors qu'on parle du centre d'un globe comme l'œil, on parle d'un point qui eſt au milieu de l'œil. Enfin, on ne doit point déterminer la ſituation du criſtallin d'une maniere vague, principalement lors qu'il s'agit de cataracte ; M. H. en veut former une de ſa façon ; il a beſoin pour cela d'un grand eſpace entre le criſtallin & l'uvée : quoiqu'il diſe, voila l'avantage qu'il en veut tirer ; il met pour cela le criſtallin au milieu de l'œil, la nature y a pourvû d'une autre maniere ; mais puis que nous en ſommes ſur le mot de centre de l'œil, voyons encore un fait fort ſingulier que nous apprend M. H. en deux endroits de ſa 5 lettre [31] ,, Car le fait étant conſtant, qu'il ſe trouve une eau au centre du criſ- ,, tallin, & que ſa ſurface antérieure ſe trouve baignée, ſouvent même ,, couverte d'une glue mucilagineuſe... En effet, quoi que l'eau lym- ,, phatique obſervée par M. Morgagni dans le centre du criſtallin, s'é- ,, tant abſolument corporifiée [32], faſſe un glaucome parfait. ,,

Je ne crois pas que qui que ce ſoit ait jamais obſervé une eau au centre du criſtallin, non pas même M. Morgagni ; cela ne ſe trouve ni chez les Anciens ni chez les Modernes.

M. H. a donc eu raiſon de nous dire [33] ,, Qu'il ne repond pas d'a- ,, voir toujours parlé Anatomie, Phyſique, Geometrie, autant exacte- ,, ment qu'il auroit tâché de faire, à l'aide de ſes amis, dont (dans ,, un traité complet s'il avoit entrepris) il l'auroit emprunté les lumieres. ,,

Mais que deviendront toutes les hypotheſes que M. H. a voulu établir ſur la ſtructure des parties, & ſur la diſtribution & l'ordonnance des vaiſſeaux ? C'eſt ſur ces connoiſſances qu'il ſouhaiteroit qu'on fit une anatomie Pathologique, neanmoins dans d'autres endroits de ſes ouvrages il ſemble que l'anatomie eſt inutile à un bon praticien [34] ,, parce ,, que lors qu'il s'agit de déciſion de pratique, les anatomiſtes ne ſont ,, pas par état d'auſſi bons guides qu'il convient d'en prendre pour l'u- ,, ſage de la medecine &c. ,,

Enfin, on ne comprend pas bien ce qu'il veut dire à la pag. 604. de ſa 5 lettre ; il dit ,, Qu'un Oculiſte croit ſçavoir tout ce qu'il lui ,, faut d'anatomie, dés qu'il ſçait l'arrangement des parties qui compo- ,, ſent l'œil, l'emplacement de l'humeur aqueuſe, ſon partage dans les ,, deux chambres, la poſition du criſtallin, ſa ſituation, ſes diſtances, ,, tant il eſt uniquement occupé, que pour la guériſon des cataractes, ,, il ne faut étudier que l'art de les ſçavoir abbattre. ,,

Il ſeroit à ſouhaiter que tous ceux qui ſe mêlent des maladies des yeux euſſent ces connoiſſances ; ils ont beſoin de la poſition certaine

 du

[31] p. 581. [32] 586. [33] 608. [34] Traité de la digeſtion, p. 179.

du criſtallin pour bien abbattre la cataracte, c'eſt le ſentiment de M. H. p. 598. de ſa 5 lettre. Il eſt certain qu'un Oculiſte doit ſçavoir ,, autre choſe que de piquer des yeux ,, ; & pour parler en termes moins ironiques, il faut qu'il ſache autre choſe que de faire l'operation de la catarecte, l'on ſçait qu'il lui faut encore de la bonne Phyſique. Il ne faut pas [35] qu'il ſe trouve dans la néceſſité d'aller chercher ſes amis pour s'inſtruire de ces choſes. Il eſt vray qu'il y a peu de Medecins qui ſe mèlent de traiter les maladies des yeux. J'ai pourtant l'honneur de connoitre quelques Medecins de la faculté qui s'y ſont rendu très habiles; ſi M. H. les eut conſulté, il ne ſeroit pas ,, devenu comptable en- ,, vers l'art des Oculiſtes. ,, Je reſpecte M. H. parce qu'il a l'honneur d'ètre Medecin de la faculté de Paris. Je ſçai tous les égards ſinguliers que je dois avoir pour tout ce qui appartient à une Compagnie auſſi reſpectable. Je ſouhaiterois témoigner ici, dans les termes les plus forts, ma ſoumiſſion, mon reſpect & ma profonde vénération pour cet illuſtre Corps, & combien je ſuis penetré de l'amitié, & ſi je l'oſe dire, de l'eſtime que beaucoup de ſes membres m'ont témoigné en differentes occaſions.

[36] M. H. croit ,, que tous les vaiſſeaux du corps ſont faits pour ,, ceux du cerveau, parce que, dit il, les arteres, à meſure qu'elles ,, cheminent vers l'habitude du corps, deviennent veines ſanguines & ,, lymphatiques ,, comme les artéres qui ſe diſtribuent dans le ,, cerveau ,, deviennent des vaiſſeaux lymphatiques. Ne peut on pas dire par la même raiſon, avec tous les plus ſçavants Anatomiſtes, que tous les vaiſſeaux du corps ſont faits pour le foye, pour l'eſtomac &c. mais on le peut dire plus particulierement du cœur, parce qu'il eſt, pour ainſi dire, l'origine, & le terme de tous les vaiſſeaux du corps; qu'il eſt fait pour le cerveau, comme le cerveau eſt fait pour le cœur; que l'un & l'autre ſont faits pour toutes les parties du corps; que le cerveau doit reçevoir continuellement, & dans une juſte proportion le ſang que le cœur lui envoye, & reciproquement le cœur ne peut continuer ſon mouvement, s'il ne reçoit continullement du cerveau des eſprits animaux: mais ſi toutes les parties du corps ont beſoin abſolument du cœur & du cerveau, l'un & l'autre ſont ſecourus par tous les autres viſçeres. Si les poulmons ont beſoin du cœur, & du cerveau pour leur mouvement continuel, ces deux viſçeres ont beſoin des poulmons pour donner du reſſort & une certaine conſiſtance au ſang, ſans quoi les parties du ſang ſe trouvant trop ſeparées les unes des autres, &, pour ainſi dire, trop lâches, laiſſeroient échaper beaucoup de parties étrangéres avec la bile, le ſuc pancreatique, les eſprits animaux, &c. qui en ſeroient moins purs,

[35] p. 616. [36] Remarq. ſur l'utilité de la ſaignée dans les malad. des yeux p. 218.

purs, & comme incapables de bien faire les fonctions auxquelles ils ſont deſtinés.

Si l'eſtomac a beſoin du cœur & du cerveau pour la digeſtion, l'un pour lui envoyer le ſang qui lui fournit un ſuc propre à digrer les aliments; l'autres, des eſprits animaux pour entretenir ſon reſſort & ſa contraction. D'un autre côté, le cœur & le cerveau ont beſoin de l'eſtomac pour faire la digeſtion des alimens, & fournir au ſang ce qui lui eſt néceſſaire pour reparer les pertes continuelles qu'il fait dans tous les filtres, & pour la nourriture des parties. On doit faire le même raiſonnement pour les inteſtins, le foye, la rate, le pancreas &c.

Les alimens ont beſoin d'une certaine quantité de féroſité, pour être délayés, & pour leur donner moyen de franchir tous les paſſages depuis l'eſtomac juſqu'au cœur: mais cette quantité n'étant plus néceſſaire dans la maſſe du ſang, auſſi bien que beaucoup de terre qu'elle charie avec elle, il a fallu un filtre pour l'en ſéparer, & c'eſt l'office des reins, ſans quoi tous les viſceres ſeroient inondés de cette ſéroſité mêlée de terre. Tous les vaiſſeaux du corps ſont donc faits pour tous les viſceres, qui ſe ſecourent naturellement les uns & les autres. Ils ne ſe rendent point particulierement au cerveau; ils ſe rendent, généralement parlant, à toutes les parties du corps. M. H. n'a donc pas eu raiſon d'avancer les propoſitions ſuivantes qui ſont repanduës dans ſa diſſertation, ſur l'utilité de la ſaignée dans (les maladies des yeux, ſavoir) „ [37] que tous les vaiſſeaux du corps ſont faits pour ceux de cerveau. . . „ que tout porte naturellement [38] vers le cerveau, & y détermine ſont courant & ſes mouvements. . . que tout le reſte du corps paroit „ fait pour le cerveau, ou travaille pour lui. . . Il falloit pour ſatisfaire „ aux beſoins méchaniques de ce viſcere, que preſque tout y abordat. „ C'eſt à quoi ſert la ſomme de toutes les puiſſances qui meuvent le „ ſang, ou le font circuler, c'eſt-à-dire tout ce qui reſulte de force de „ toute la vertu ſyſtaltique repanduë par tout le corps, parce qu'elle „ eſt toute employée ou à chaſſer directement le ſang vers le cerveau, „ ou à l'y determiner. „

Ce ne ſont pas là des idées bien nettes en matiere de phyſique; tout ſert à M. H. juſqu'aux veines, qui, ſelon lui, portent le ſang vers le cerveau. Mais ceux qui connoiſſent la route des vaiſſeaux & la maniere dont le ſang y circule, ſçavent que celui qui retourne au cœur par les veines, ne va pas plus au cerveau qu'aux autres parties du corps.

M. H. n'en demeure pas là; il veut que „ tous les diametres ſervent à porter les humeurs, ou à les déterminer naturellement vers „ le cerveau, c'eſt là même où les humeurs iront prendre leur engage„ ment. [40]. „

Ffff 3 Vous

[37] p. 218. [38] 232. [39] 334. [40]. 238.

Vous voyez, M., que voilà des Diamètres aſſez mal placés. Ils le ſont à peu près de même en quelques autres endroits de ſes ouvrages, & qui ne méritent point de replique.

Je ne ſçai où M. Hecquet a trouvé que l'humeur aqueuſe ſert immediatement à la viſion. Ce n'eſt point certainement chez les modernes, ce n'eſt point chez les anciens, qui ont ſuivi le ſentiment de Gallien, qui étoit perſuadé que c'eſt le criſtallin, mais ce n'eſt ni l'humeur aqueuſe ni le criſtallin. L'un & l'autre ne ſervent que de milieu pour réünir les rayons de lumiere ſur la rétine. L'humeur aqueuſe ſert à retenir la cornée tenduë avec une certaine convexité, afin qu'elle ne ſe fronce pas, & à laiſſer paſſer les rayons de lumiere à peu près avec la même refraction, qu'ils ont ſouffert en traverſant la cornée.

C'eſt à tort que M. H. ſe plaint, qu'on lui impute de n'avoir pas fait une juſte repartition de l'humeur aqueuſe, dans les deux chambres de l'œil. „ Vos Zelateurs, dit-il, (5 Lettre pag. 579.) me font ſoupçonner encore d'avoir parlé avec auſſi peu d'exactitude au ſujet de l'humeur aqueuſe, „ parce qu'ils trouvent que je n'en ai point fait une juſte repartition ".

Je n'ai rien dit de cela, j'ai ſeulement tiré une conſequence de la ſupoſition qu'il a fait, en mettant le criſtallin au centre de l'œil, qui dans ce cas, doit contenir 50 grains, ou environ d'humeur aqueuſe, au lieu de trois grains & demi, juſqu'à cinq grains & demi qu'il contient.

M. Hecquet raiſonne ſur l'opération de la cataracte, comme ſi elle ne réuſſiſſoit preſque jamais. Il veut, dit-il, chercher les moyen d'éviter cette opération, c'eſt une belle & louable entrepriſe; mais ſi jamais on la trouve, ce ſera par une autre route que celle qu'il a priſe. Après tout, lorſque la cataracte eſt une fois formée, il n'y a plus moyen de guérir que par l'opération, nous n'en connoiſſons point d'autres : ne faudra-t-il pas s'en ſervir parce qu'elle ne réuſſit pas toujours, à cauſe qui s'en trouve de molles, ſur leſquelles l'éguille n'a que peut ou point de priſe ? Faudra-t-il donc abandonner la taille, l'amputation, le bubonocele &c. parce qu'il ne rechape qu'une partie de ceux auxquels on fait ces opérations ? Mais on en réchape, qui perdroient infailliblement la vie ſans ſecours. J'ai cherché les moyens de rendre l'opération de la cataracte plus facile & plus certaine. Je l'ai trouvé, je réuſſis à toutes les cataractes où le criſtallin à aſſés de conſiſtance pour ſoutenir l'effort de l'éguille; mais lors qu'il eſt trop mou, je ne m'obſtine point, je laiſſe cette cataracte, & pour lors, il n'en arrive rien à cet œil, qui ne ſe trouve pas en pire état qu'il étoit auparavant; perſonne n'en eſt mort. Il s'agit préſentement de faire réuſſir ces cataractes molles, j'en cherche les moyens; je ne me promets pas abſolument d'y parvenir, mais je ferai de mon mieux. Quelque épineuſe que ſoit cette matiere, il ne faut deſeſperer de rien.

Voilà

Voilà, M., ce que j'avois à vous mander, touchant ce qui me regarde des ouvrages de M. Hecquet. Je me tais ſur bien des endroits que j'aurois pû relever. Vous avés vû la plaiſante Analogie qu'il trouve entre les vaiſſeaux & les attaches du criſtallin (p. 334), & les pedicules des fruits. Sa doctrine, ſur ce ſeul point, ſuffiroit pour faire voir qu'il connoit peu, les rapports du criſtallin (p. 598) avec les autres parties de l'œil.

Je n'entreprendrai point d'examiner ſi les fibres du ligament ciliaire, (p. 334) meuvent, compriment, & avancent le criſtallin en devant.

Si une cataracte peut ſe diſſiper en une nuit.

Si le glaucome des Anciens eſt different d'une cataracte criſtalline. Je parlerai de toutes ces choſes dans les Mémoires que je donnerai ſur les yeux.

Il n'a tenu qu'à moi, de prouver que l'artère bronchiale n'eſt point un canal de décharge, & qu'il ſert à fournir la nourriture aux poulmons. C'eſt l'affaire de M. Sylva, auſſi bien que beaucoup d'autres articles.

J'aurois pû pouſſer les choſes encore plus loin, mais je ne puis le faire (par conſcience) pour les raiſons que vous ſavés. M. Hecquet peut ſe tenir tranquille & en repos; car en cas qu'il veuille encore écrire, je ne crois pas d'orénavant avoir le tems de lui répondre. Mais je vous prie de croire, que je l'aurai toujours pour vous donner des aſſurances de mon amitié, & de l'affection avec laquelle je ſuis,

Monſieur,

Votre très humble & très obéiſſant Serviteur,
PETIT D. M.

LETTRE

LETTRE DE M. PETIT,

DOCTEUR EN MEDECINE DE L'ACAD. ROYALE DES SCIENCES.

Contenant des Réfléxions ſur les découvertes faites ſur les yeux.

MONSIEUR,

J'Ai reçû la lettre que vous m'avés fait l'honneur de m'écrire: Je commence par vous rendre mille graces de la part que vous prenés à ce qui me regarde. Je vai tâcher de ſatisfaire aux demandes que vous me faites, autant qu'il me ſera poſſible.

La premiere eſt que vous êtes étonné que Mr. Winslow, étant de l'Academie Royale des ſciences, n'ait pas pris l'approbation de cette Academie pour ſon expoſition Anatomique qu'il vient de donner au public; d'autant plus que vous ſavés qu'on y avoit nommé des commiſſaires pour examiner cet ouvrage.

La ſeconde, que de la maniere dont M. W... décrit l'intercoſtal, il paroit qu'il a découvert il y a vingt ans, que ce nerf ne tire pas ſon origine du cerveau.

La troiſieme, que vous êtes en peine de ſçavoir ſi le canal que M. W. dit avoir trouvé entre le criſtallin & ſa capſule, il y a plus de dix ans, ne ſeroit pas le canal gauderonné, que j'ai découvert autour du criſtallin, & que j'ai donné à l'Academie des ſciences, dans un Memoire en 1726. p. 80.

Pour ce qui regarde vôtre premiére propoſition, je ne puis vous en donner aucun détail dans cette lettre, cela me meneroit trop loin: mais M. de ... qui ſçait très bien comment la choſe s'eſt paſſée, & qui eſt dans vôtre voiſinage, peut vous en informer; neanmoins ſi vous ſouhaités abſolument, que je vous en inſtruiſe moi-même, je m'en acquiterai avec plaiſir dans une autre lettre.

Pour ſatisfaire à vôtre ſeconde propoſition, il eſt bon de rapporter ici

ici tout ce que M. W. dit ſur cet article, p. 461. N°. 357 & ſuiv. le voici.

,, On avance pour l'ordinaire que ces nerfs commencent chacun par ,, un filet de la ſixieme paire de la moëlle allongée, & par deux filets ,, de la cinquieme, & que ces filets compoſent d'abord un nerf fort ,, grèle, qui retrograde pour ſortir du crâne par le canal oſſeux de l'apophyſe pierreuſe de l'os des tempes, & groſſit à meſure qu'il deſcend.

,, 358. Mais après avoir examiné avec attention la prétenduë naiſſance de ces filets, ils m'ont paru plus-tôt monter de la baſe du crâne ,, avec la carotide interne, & aller de derriere en devant, pour ſe joindre ,, à la ſixieme & à la cinquieme paire; & j'ai trouvé l'angle de leur union ,, avec ces trois paires, tourné vers le devant, & ſi aigu, qu'on ne peut ,, les regarder comme des nerfs récurrens.

,, 359. Ayant depuis ce tems là, c'eſt-à-dire depuis près de vingt ans, ,, trouvé la même diſpoſition de cet angle dans tous les ſujets que j'ai ,, diſſequé; j'ai toujours été dans l'opinion, que ce qu'on avoit pris pour ,, la premiere racine, & comme une eſpece de tige deſcendante du nerf ,, appellé intercoſtal. n'en étoit qu'une branche aſcendante, qui en ,, entrant dans le crâne ſe diviſoit en filets, & par ces filets s'aſſocioit ,, étroitement avec les deux paires nommées.

,, 360. L'obſervation particuliere que M. Petit, Docteur en medecine, a communiquée à l'Académie Royale des ſciences ſur la différente groſſeur des portions du nerf de la ſixieme paire, paroit entiérement démonſtrative: ſes expériences ſur la cooperation réelle de ce ,, nerf dans l'organe de la vûe, le confirment encore d'avantage. ,,

Vous étés étonné, dites vous, Monſieur, de ce que à la face de l'Académie, on oſe s'attribuer une découverte, qui fait le ſujet d'un Mémoire donné à cette compagnie au mois de Mars 1727. p. 1. Vous allés voir, que vous n'avés pas ſujet de vous recrier, puiſque ce que vous croyés être une découverte, va ſe reduire à un ſimple ſoupçon, & peut-être à quelque choſe de moins.

Remarqués d'abord, Monſieur, que ces angles aigus, que font les filets de l'intercoſtal avec la cinquieme & ſixieme paire, en quoi conſiſte toute la découverte de M. Winslow ,, car c'eſt ainſi que vous la nommés ,, ont été donnés par M. Vieuſſens, il y a du moins 48. ans, dans la 22. planche de ſa belle nevrologie: il n'y a pas lieu de douter que M. Vieuſſens en faiſant deſſiner & graver ce nerf, n'ait eu le même ſoupçon.

La ſeule inſpection de cette 22me. planche, m'a donné le même ſoupçon ſur l'origine de l'intercoſtal, comme je le dis dans mon Mémoire. Après cela, il n'eſt pas étonnant, qu'un auſſi habile Anatomiſte que M. Winslow, en ait eu un pareil, mais qui devenoit inutile, ſi l'on ne ſe

mettoit pas en peine de le prouver. Obſervés, Monſieur, que M. W... cite mes obſervations & mes expériences par rapport à ce nerf : il eſt vrai que tout ce qui concerne cet article, eſt décrit d'une maniere, qui lui donne un air de découverte ; ce qui vous a fait croire, & à d'autres perſonnes, que ce que j'en ai dit, ne fait que la confirmer. La datte de 20 années qu'il prend, ne contribue pas peu à jetter dans cette erreur. Voilà, Monſieur, ce qui vous a trompé, & quelques autres ſçavants. Je vous dirai plus, & vous ne le croirés peut être pas, j'y ai été trompé moi-même : mais après l'avoir mûrement examiné, je ſuis revenu de mon erreur ; & pour vous faire revenir de la votre, prenés garde que M. W... ne la donne que comme un doute, ou comme il dit, une opinion ; il ne s'eſt pas mis en peine de la prouver.

J'ai eu le même doute ; j'ai cherché les moyens de m'en éclaircir : la choſe n'étoit pas facile ; cela ne ſe pouvoit faire par la diſſection ; comme je l'ai dit dans mon Mémoire : j'en ſuis venu à bout par des obſervations & des expériences ; mais des expériences très particulieres ſur des chiens vivans, & j'en ai fait une nouvelle découverte. Je l'ai annoncée à l'Academie en 1720 & en 1726 pag. 69, & j'en ai donné un Mémoire en 1727 pag. 1. J'avois fait à Namur des expériences à ce ſujet ; je les ai réïterées à Paris ; M. M. Winslow, Hunauld & Serac y ont été préſens ; & dans toutes ces occaſions M. W.... n'a jamais dit un ſeul mot de ſon opinion, ni dans les aſſemblées de l'Academie, pendant la lecture de mon Mémoire, ni dans les converſations particulieres que nous avons euës à ce ſujet. En voilà aſſés pour vous prouver que M. W... n'a pas prétendu donner une découverte ſur le nerf intercoſtal, malgré les apparences, que donnent ſon expoſition Anatomique. Un homme auſſi ſage & auſſi judicieux qu'eſt M. W.... ne donnera jamais de pareilles choſes pour plus qu'elles ne valent.

Venons à votre troiſieme propoſition, & vous allez voir qu'il ne s'agit pas de mon canal gauderonné. Voici ce que M. W... dit pag. *666.* N°. 235 & 236. ,, La tunique ou capſule criſtalline eſt formée par la ,, duplicature de la tunique vitrée... la portion antérieure de la capſule ,, du criſtallin eſt plus épaiſſe que la partie poſtérieure, & elle eſt com- ,, me élaſtique : l'une & l'autre, je veux dire l'épaiſſeur & l'élaſticité, ,, ſe découvre par la ſeule diſſection, la même portion antérieure ſe gonfle ,, par la macération dans l'eau, & paroit alors compoſée de deux pel- ,, licules unies enſemble, par un tiſſu ſpongieux fort fin & fort ſerré. J'ai ,, démontré viſiblement cette duplicature dans un œil de cheval par le ,, ſeul ſcalpel, & j'ai même pouſſé la ſeparation des deux lames juſque ,, dans la tunique vitrée.

,, J'ai quelque fois fait avec la pointe du ſcalpel, ſur le milieu de la ,, capſule un petit trou ; & y ayant ſouflé par un tuyau, le vent eſt en ,, partie reſté entre le bord de la maſſe du criſtallin, & le bord de ſa capſule,

„ ſule, en maniere de cercle tranſparent : c'étoit ſur l'œil du bœuf, &
„ il y a plus de dix ans que je l'ai fait.

Avant toutes choſes, il faut vous reſſouvenir, Monſieur, 1°. que j'ai fait voir dans un Memoire lû en 1726. page 82, & dans un autre lû en 1730 pag. 437, que la capſule du criſtallin eſt plus épaiſſe en ſa partie anterieure qu'à ſa partie poſterieure. 2°. J'ai démontré dans les mêmes Mémoires, & particulierement en 1730 page 444, que „ cette membrane eſt extenſible, comme il eſt facile de le remarquer par le gonflement qui lui arrive en la souflant par une inciſion qu'on y fait exprès, comme je l'ai fait voir à l'Academie ; puis elle ſe remet dans ſon premier état, ce qui marque ſon reſſort qui lui eſt néceſſaire, afin qu'elle s'étende & ſe reſerre, toutes les fois qu'il ſe répand de la liqueur dans ſa cavité, & que cette liqueur ſe diſſipe". Lorſque cette membrane s'affaiſſe après l'avoir ſoufflée, elle retient quelque fois de l'air enfermé entr'elle & la circonférence du criſtallin, qui y forme comme une eſpéce de cercle tranſparent, ou une partie de cercle, ſuivant qu'il y reſte plus ou moins d'air. Mais cette circonſtance ne m'a paru d'aucune conſéquence, parce que c'eſt la capſule entiere qui ſe gonfle lors que l'on ſoufle l'air : cet air n'entre dans aucun canal particulier, ni dans la duplicature de la capſule, qui eſt remplie de vaiſſeaux lymphatiques dont j'ai parlé Mem. 1730 page 438 & 439 ; en un mot, ce n'eſt point là mon canal. Il eſt décrit Mém. 1726 page 80. Vous pourrez le confronter avec la déſcription de M. Winslow ; vous verrez que mon canal eſt gauderonné ; qu'il eſt enfermé dans la duplicature de la membrane vitrée ou hyaloïde, qui forme un vrai canal circulaire hors des limites du criſtallin & de ſa capſule qui l'environne. L'air que l'on pouſſe dans ce canal n'entre point dans la capſule, & celui que l'on ſoufle dans la capſule n'entre point dans le canal, à moins que les membranes qui en ſont la ſéparation ne ſe déchirent. Un très habile Anatomiſte m'a aſſuré que cela lui étoit arrivé ; j'ai voulu l'expérimenter en pouſſant l'air avec violence dans la capſule, mais je n'en ai pû venir à bout.

Il me ſemble, Monſieur, qu'il y a deux choſes, qui peuvent vous avoir trompé ; la premiere eſt la datte donnée par M. Winslow ; il dit qu'il y a dix ans qu'il a ſouflé dans la capſule de l'œil du bœuf ; la ſeconde, qu'il ne parle point de mon canal circulaire, il étoit préſent lors que j'en ai fait la démonſtration à l'Académie en 1726.

J'eſpére que tout ce que je viens de rapporter, vous fera revenir de votre mépriſe : vous verrez que les dattes de M. W... ne tombent point ſur mes découvertes, comme vous l'avez crû, puiſqu'il n'a donné aucune preuve de l'origine du nerf intercoſtal, & que ce qu'il dit de l'air ſoufflé dans la capſule, ne reſſemble point du tout à mon canal ; ce qu'il en rapporte, ne regarde que l'extenſibilité & le reſſort de la capſule que j'ai donné en 1730. Soyez perſuadé, Monſieur, que M. W...

n'a pas eu d'autre penſée. Ces choſes m'ont paru de ſi peu de conſéquence, que je ne me ſerois jamais mis en peine d'en parler, ſi ce que j'ai lû dans le Journal des Sçavans du mois d'Aouſt 1732 page 477, ne m'y eut contraint : c'eſt une choſe que vous ne ſavez peut-être pas encore, & qui va vous ſurprendre. Voici comme il s'explique.

,, Comme certains petits Auteurs, pour ſe faire de la réputation à ,, peu de frais, ont publié comme d'eux, pluſieurs choſes qu'ils ont ap- ,, priſes de M. Winslow dans ſes Cours publics, & dans ſes Cours par- ,, ticuliers ; nous croyons à propos d'avertir, que ces plagiaires ver- ,, ront ici leurs larcins découverts ; non que M. Winslow s'explique ,, en aucune façon ſur cette matiere, mais parce qu'en divers endroits ,, de ſon ouvrage, on trouve les dattes de certaines obſervations, qu'il ,, a faites, & qu'en confrontant ces dattes, on démêle ſans peine les ,, plumes étrangeres, dont ſe ſont parés quelques geais".

Voilà qui eſt bien clair ; les endroits où il y a des dattes, marquent autant de larcins que l'on a fait à M. W... Ne vous ſemble-t-il pas, Monſieur, que l'on m'accuſe ici d'être plagiaire ? Pour m'en éclaircir, j'ai eu la curioſité de chercher tous les endroits de l'expoſition Anatomique, où il ſe trouve de telles dattes, & j'y ai vû les ſuivantes.

La premiere eſt à la page 373. N°. 111. M. W... dit, qu'en 1729, il a vû ,, une communication très manifeſte entre les rameaux de la vei- ,, ne pulmonaire gauche, & les rameaux d'une artere œſophagienne, ,, qui venoit de la premiere artere intercoſtale gauche, conjointement avec ,, une bronchiale du même côté.

La ſeconde & la troiſieme datte page 374. N°. 113. Il a trouvé l'an 1719 ou 1720. ,, une communication de l'artere bronchiale gauche avec ,, la veine azigos ; (il a encore vû l'an 1721 au mois d'Avril) un ,, rameau de l'artere bronchiale gauche, s'anaſtomoſer dans le corps de ,, cette veine. Ces mêmes obſervations & ces mêmes dattes ſe trouvent ,, répétées dans les mêmes termes page 600. N°. 120. & 121.

La quatrieme datte page 461. N°. 357. & ſuiv. où il décrit les angles de l'intercoſtal.

La cinquieme datte page 666. N°. 236, où il s'agit du cercle tranſparent ; j'en ai parlé ci-deſſus.

Les trois premieres ne me regardent pas : il paroit que ce ne ſont que des ſimples obſervations, qui ne ſe trouvent que très rarement, ce qui ne mériteroit pas de taxer de plagiaires, ceux qui en auroient fait de pareilles, principalement lors qu'elles n'ont point encore été données au public : néanmoins le Journaliſte tranche le mot. Il ne m'a pas fait plus de quartier ; car par la quatrieme & cinquieme datte, me voilà plagiaire en forme. Il eſt vrai que je n'y ſuis point nommé ; M. W... ne nomme perſonne. Il auroit fait plaiſir au public, de marquer les endroits des ouvrages, où ſe trouvent ces prétendus pillages ; il nous auroit tiré d'em-

d'embarras, & m'auroit ſans doute, évité la peine d'écrire cette lettre. Il me paroit trop homme de bien, pour avancer des choſes qu'il croiroit fauſſes : je ſuis même perſuadé, que le Journaliſte ne manquera pas de dire que, dans cette occaſion, il n'a pas prétendu me mettre au nombre des plagiaires, dont il entend parler : je ſuis prêt d'en croire tout ce qu'il lui plaira ; mais pourtant, de cinq dattes dont il eſt parlé, il paroit au public que j'y ſuis pour deux. N'en voilà-t-il pas aſſez pour induire les Sçavans en erreur ? Comment accorder tout cela ? Si le Journaliſte avoit pris la peine de confronter les matieres en queſtion avec mes Memoires, il auroit d'abord reconnu, que les deux dattes qui me regardent portent à faux ; l'on ne doit pas traiter de plagiaires ſur de ſimples dattes, des perſonnes qui ſont fort éloignées de ce caractere : car je ſuppoſe que l'on n'a pas prétendu me mettre de ce nombre ; mais le public n'aura pas lieu de croire, qu'elles ne tombent pas ſur moi, comme ſur les autres, puis que vous y avez été trompé.

M. Winslow eſt un très habile Anatomiſte. Il eſt d'une célebre Academie ; il a pû y dépoſer ſes découvertes à méſure qu'il les a faites ; il en a eu aſſés d'occaſions depuis ces dattes ; il a été préſent aux démonſtrations que j'ai faites à l'Academie, & à la lecture de mes Mémoires ; il n'a tenu qu'à lui, de revendiquer les découvertes que j'expoſois, & de prouver qu'elles lui appartenoient ; il n'en a rien fait.

M. W... rapporte pluſieurs de mes découvertes, où il me cite comme Auteur ; mais il en rapporte d'autres où il ne me nomme point, ſçavoir.

1°. Sur le croiſement du nerf optique, page 631. N°. 137, j'ai donné cette découverte en 1720 & 1726, page 70 ; où j'ai dit, que „ les „ nerfs optiques ſe diviſent en pluſieurs lames à l'endroit de leur jonc„ tion, où elles paſſent les unes entre les autres, après quoi, ces lames „ ſe réuniſſent de chaque côté pour ſe rendre aux yeux ; enſorte que les „ lames du nerf optique, qui tire ſon origine du côté droit du cerveau, „ paſſent contre celles du nerf optique qui part du côté gauche, & par „ leur rëünion, forment un nerf qui va ſe rendre à l'œil gauche ; & „ les lames du nerf optique qui tire ſon origine du côté gauche du cer„ veau, paſſent entre les lames du nerf optique du côté droit, puis en ſe „ rëüniſſant, forment un nerf qui va ſe rendre à l'œil droit".

Il eſt vrai qu'on avoit ſoupçonné que le nerf du côté droit du cerveau, paſſe dans l'œil gauche, (& vice verſa), mais j'ai découvert que ces nerfs ſe diviſent en lames dans l'homme & dans les animaux à quatre pieds, & en paquets de fibres dans les oiſeaux ; ces nerfs ſe croiſent dans les poiſſons, en paſſant ſans ſe confondre l'un ſur l'autre. Si je n'ai pas dit ces choſes dans cet article, c'eſt que je me ſuis propoſé d'en faire un Mémoire particulier, où je rapporterai tout ce qui regarde ce

nerf, ſans oublier la maniere dont il s'inſere dans le globe de l'œil; ce que j'ai démontré à l'Academie & que j'ai exprimé par avance dans mes figures en 1723 page 54; en 1725 page 28, & dans ma premiere lettre imprimée chez Chaubert. L'on voit dans ces figures que l'axe de l'œil ſe termine au côté externe du nerf optique. M. Antoine a dit, que l'inſertion de ce nerf eſt preſque directement oppoſée au trou de l'uvée dans l'homme, voi. le chap. 7. de la deſcription de l'œil. Il faut remarquer ici que je donnerai des Memoires ſur toutes les découvertes que j'annonce en 1726.

2°. Sur l'irregularité de la cornée tranſparente, dont M. Winslow parle pag. 662. N°. 215. j'ai donné cette obſervation dans les Memoires de 1726. pag. 71. où je dis que la conjonctive s'avance ſur la partie ſupérieure & ſur la partie inférieure de la cornée, ce qui donne à cette membrane une figure irréguliere; elle eſt tout à fait ronde à la partie interne.

3°. Sur ce que le centre de la prunelle ne repond pas au centre de l'iris, pag. 665. N°. 227. j'annonce en 1726. p. 79. l'obſervation que j'en ai faite après Galien (*a*) je l'ai tirée, pour ainſi dire, de l'obſcurité où elle étoit dans cet Auteur, puiſque qui que ce ſoit n'en a parlé depuis; encore n'eſt-il pas certain, qu'il ait voulu parler de l'excentricité naturelle de la prunelle.

4°. Sur l'épaiſſeur de la partie antérieure de la capſule du criſtallin p. 666. N°. 235. j'en ai parlé dans les Memoires de 1726. p. 82. où je dis, que cette membrane eſt de la moitié plus épaiſſe à la partie antérieure qu'à la partie poſtérieure du criſtallin; ce que je répete en 1730. p. 437.

5°. Sur l'extenſibilité de cette capſule & ſon reſſort, p. 666. N°. 235. dont j'ai fait mention dans les Memoires de 1730. p. 444.

6°. Sur la duplicature de la membrane vitrée pag. 665. N°. 229. & p. 666. N°. 235. je l'ai démontrée en 1726. pag. 80. puiſque mon canal circulaire godronné eſt formé par cette duplicature; je ne crois pas, qu'on puiſſe le démontrer d'une autre maniere, il paroit que M. Antoine a connu cette duplicature. Voy. le chap. 10. de la deſcription de l'œil.

Quoique M. Winslow ne m'ait point nommé en rapportant ces découvertes, dois je pour cela crier au plagiaire? A Dieu ne plaiſe, je m'en garderai bien: ſans doute, c'eſt par oubli qu'il ne l'a pas fait; & j'en étois ſi perſuadé, que je ſerois reſté dans le ſilence, ſi je ne m'étois crû obligé de faire ſentir au public, que je ne ſuis point de ces geais, qui ſe parent des plumes d'autrui. J'eſpere que ce petit éclairciſ-

(*a*) Voy. Tom. VII. de oculis cap. 3. pag 189. lit. H. de accidentibus pupilæ.

ciſſement n'apportera aucun trouble à la bonne intelligence qui a toujours été entre lui & moi; j'ai pour lui toute l'eſtime, que l'on doit avoir pour un homme de ſon mérite, & je ſuis bien ſon ſerviteur.

Vous croyés peut-être, Monſieur, ma lettre finie; point du tout. Il me prend envie, pendant que je ſuis en train, de vous écrire une autre hiſtoire qui regarde les yeux. Vous ſouvenés vous de M. Ferren, Docteur de Montpelier, qui envoya un Mémoire manuſcrit à M. l'Abbé Bignon, qui me fit l'honneur de le me communiquer, il y a environ deux ans & demi: je vous l'ai fait voir; Il contenoit pluſieurs découvertes, accompagnées d'expériences, & d'obſervations faites ſur les yeux. Nous fumes ſurpris d'y voir les mêmes découvertes que j'ai démontrées à l'Académie, & qui ſont repanduës dans mes Mémoires & mes lettres imprimées, à l'égard des expériences & des obſervations, elles ſe trouvent dans le livre de M. Antoine Maitre-Jan fameux oculiſte. Vous ſavés que je marquai ſur une feuille volante tous les endroits de mes ouvrages, où l'on pourroit trouver chacune de ces découvertes, ſans oublier celle du livre de M. Antoine. Je donnai ces remarques à M. l'Abbé Bignon, qui les envoya à M. Ferren, & je n'ai plus entendu parler de lui. Il a depuis ce tems là diſputé la chaire de profeſſeur en medecine de Montpellier vacante par l'abdication de M. Aſtruc: il a ſoutenu à cette occaſion une theſe le 3. le 4. & le 5. jour du mois d'Avril 1732. dont la 12. queſtion eſt toute entiere ſur l'opération de la cataracte. J'ai penſé vous envoyer la queſtion telle quelle eſt en Latin; mais ma lettre n'eſt déja que trop longue, & je l'ai crû d'autant plus inutile, que l'on peut la reduire à ceci.

Lorſque l'on fait, dit-il, l'opération de la cataracte, on perce l'œil avec une aiguille, dont on porte la pointe à la partie inférieure de la capſule du criſtallin, entre la ſuffuſion & la capſule; & tout de ſuite on déchire cette capſule, en faiſant mouvoir l'aiguille obliquement de haut en bas, & de devant en derriere dans l'humeur vitrée; Cela fait, on pouſſe la cataracte à la maniere ordinaire par le chemin, qu'on lui a préparé, où elle paſſe ſans aucun obſtacle: & c'eſt de cette maniere, que l'on a abbatu une cataracte il y a plus de douze ans à un malade dans l'hopital de Marſeille, & un très grand nombre d'autres cataractes produites par art ,, dans les yeux de cadavres. ,, Il faut, pourſuit-il, ſi bien ménager les mouvemens de l'aiguille, que ſa pointe ne touche point à la partie antérieure de la capſule.

Toute cette deſcription eſt ſemblable à celle qui ſe trouve dans la page 10. de ma premiere lettre ſur les yeux, imprimée chez Chaubert, Quai des Auguſtins, le 17. Fevrier 1729. Voici ce que je rapporte.

,, Après ce que je viens de dire de la ſituation du criſtallin, il eſt ,, aiſé de voir, qu'il ne m'a pas été difficile d'imaginer ma nouvelle mé-

,, thode

„ thode d'abbatre la cataracte. Il s'agit d'ôter le criſtallin de devant „ la prunelle, & de le placer à la partie antérieure du fond de l'œil, „ où il ne retranche, que le moins qu'il eſt poſſible des rayons de lu- „ miere; & pour cela je porte la pointe de mon aiguille à la partie „ poſtérieure inférieure du criſtallin, ou je fais une ouverture à ſa cap- „ ſule; puis je retire la plus grande partie de mon aiguille, afin de „ pouvoir enfiller le criſtallin un peu au deſſus de ſon centre, ce qui „ me donne une grande facilité de le porter auprès du fond de l'œil, en „ le faiſant paſſer par l'ouverture, que j'ai fait à la capſule. Je donnerai „ des Mémoires, dans leſquels je détaillerai les cauſes de la cataracte, „ & le manuel de cette opération, où l'on verra de quelle maniere je „ conſerve la partie antérieure de la capſule du criſtallin ſans la déchi- „ rer, pour les raiſons que je dirai. „

Voila la deſcription de mon opération en abregé. Il eſt facile de deviner, pourquoi je perce la capſule à la partie poſtérieure & inférieure; l'on voit bien, que c'eſt afin que le criſtallin ne trouve aucune réſiſtance à ſon abaiſſement. Mon opération ſe trouve encore d'une maniere plus étendue, mais diſperſée par parties dans mes autres ouvrages.

1°. On trouve dans les Mémoires de l'Académie de 1725. p. 18, 19 & 20. avec le ſecours des figures, comment on réuſſit heureuſement dans cette opération. Dans mon Mémoire 1726. on voit encore toute mon opération avec le ſecours des figures, p. 268.

„ Je porte la pointe de mon aiguille obliquement de devant en der- „ riere au point A. centre du criſtallin; & dans le mouvement que je „ lui fais faire de haut en bas & devant en derriere, je tranſporte le „ centre du criſtallin de A. en M. dans la ligne I L ou M L. où l'on „ voit qu'un de ces côtés eſt devant la prunelle; & comme il ne ſe „ trouve pas entiérement envelopé de l'humeur vitrée, il ſera repouſſé „ par le reſſort de cette humeur vers le chaton d'où on l'a tiré. Mais „ à la pag. 270. je place le criſtallin de maniere qu'il peut y reſter, „ parce qu'il ſe trouve tout à fait envelopé de l'humeur vitrée. „

M. Ferren dit: ſi la ſuffuſion pendant l'opération n'eſt pas tout à fait ſortie hors de ſa capſule, elle court riſque de remonter; mais d'être hors de ſa capſule, ou d'être envelopée de l'humeur vitrée, c'eſt la même choſe, comme les figures du mon Mémoire le repréſentent p. 271. il y a encore un autre inconvenient: „ C'eſt, que je traverſe en- „ tiérement le criſtallin comme cela arrive quelques fois lors qu'il n'eſt „ pas bien ferme, la pointe de mon aiguille ſe trouvera en H dans „ la chambre poſtérieure; je déchirerai la partie antérieure de la cap- „ ſule, ce que j'évite avec grand ſoin, pour les raiſons que je dirai „ ailleurs. „ L'on voit ces raiſons dans ma diſſertation ſur une nou- „ velle méthode de faire l'opération de la cataracte, imprimée dans la pré-

premiere partie du III. Tome de la continuation des Mémoires de litérature & d'hiſtoire pag. 416. où je dis: „ Comme tous les Oculiſtes „ ouvrent toujours la partie antérieure de cette capſule du criſtallin, il „ ne ſe trouve plus rien capable de produire une convéxité ſemblable „ à celle que produiſoit le criſtallin. Enfin dans le même Mémoire 17-26. p. 272. je pique l'oeil depuis deux lignes juſqu'à deux lignes & demi. „

M. Ferren n'a pas jugé à propos d'en parler ; il a ſans doute ſes raiſons pour cela.

Vous voyés, Monſieur, que ſa date eſt de douze ans : après ce que j'ai dit ci deſſus, je ne crois pas qu'il y ait rien a ajouter touchant ces dates.

M. Ferren croit que par cette maniere d'operer on peut abbattre les cataractes molles, qui ne ſont pas mûres, les caſéeuſes & les laiteuſes : Je ne ſuis pas tout à fait de ſon ſentiment, il faut diſtinguer les cataractes molles ; car ſi l'on rencontre une cataracte molle, mais aſſés viſqueuſe pour que ſes parties s'entrainent les unes avec les autres, elle peut s'abbattre tout d'une piece, & quelques fois en deux ou trois pieces, parce quelle a un peu plus de conſiſtance que l'humeur vitrée, & que d'ailleurs elle s'attache facilement à l'aiguille. C'eſt de ces cataractes dont j'entens parler dans ma diſſertation ſur une nouvelle maniere de faire l'opération de la cataracte, p. 413. Mais il faut prendre de grandes précautions pour empêcher qu'il n'en remonte quelques particules dans la ſuite. Il n'en eſt pas de même des caſéeuſes, que l'aiguille traverſe avec trop de facilité, principalement lors qu'elles ſont d'une molleſſe de lait caillé : il y a encore plus de difficulté pour les cataractes laiteuſes ; ni l'une ni l'autre ne peuvent-être pouſſées dans l'humeur vitrée, parce que l'aiguille n'a aucune priſe ſur des matieres ſi molles, & qui ont moins de conſiſtance que l'humeur vitrée. C'eſt ce que l'expérience m'a fait voir bien des fois ; & c'eſt de ces cataractes dont j'entens parler dans ma ſeconde lettre imprimée chez Chaubert, p. 24.

J'ai depuis ce tems là trouvé le moyen d'abatre ces cataractes en les faiſant paſſer dans le fond de la chambre poſtérieure. Voici comment je fais cette nouvelle opération. Lorſque j'ai introduit mon aiguille dans le criſtallin, & que j'ai reconnu, que la cataracte eſt d'une moleſſe à ne pouvoir paſſer dans l'humeur vitrée, je pouſſe la pointe de l'aiguille dans la chambre poſtérieure, je coupe la partie intérieure de la capſule en pluſieurs endroits de haut en bas, & de droite à gauche ; pour lors l'humeur vitrée s'avance dans le chaton qu'elle efface, & pouſſe en même tems la matiere de la cataracte : il faut pour lors bien prendre garde de ne faire que les mouvemens néceſſaires pour abaiſſer les parties opaques qui ſeront devant la prunelle. Je donne-

nerai dans un Mémoire cette opération d'une maniere plus étenduë, où je ferai voir que quoique cette méthode ne paroiſſe pas differente de l'ancienne, elle l'eſt neanmoins par bien des circonſtances que je rapporterai. Je ſuis avec reſpect

Monſieur,

Vôtre très humble & très obeiſſant
Serviteur, PETIT.

DISPU-

CLX.

DISPUTATIO

MEDICO-CHIRURGICA,

MICH. ADAM. GUSOVII.

QUA NOVUM PARACENTESEOS

INSTRUMENTUM OFFERTUR.

Regiomont. 15 Octob. 1723.

§. I.

Paracenteſis à Παρακεντέω compungo dicta, eſt turgidi membri inciſio, ad humores præternaturaliter ſuffuſos, breviſſima via educendos. Etenim quia non ſemper licet per anguſtiores vaſorum, cutiſque poros, ſive per diapedeſin inordinatam ſeri aut puris colluviem extrahere; patentiori via opus eſt, quæ inciſione paratur.

§. II.

Equidem ſubinde paracenteſeos nomen ita late extenditur, ut inciſionem fere quamvis chirurgicam, in quacunque parte male affecta, ſanitatis reſtituendæ cauſa factam, complectatur; quo ſenſu & bronchotomia, ſeu aſperæ arteriæ inciſio [*a*], & acu punctura Sinenſium, in variis humani corporis partibus peragenda [*b*], paracenteſes poſſent nominari. Nihilominus tamen tenore artis hac voce apertura membri hydropici præciſe ſignificatur. Unde & pro hujus varietate, paracenteſis alia oculi [*c*], alia thoracis, alia ſcroti [*d*], vel uteri [*e*], alia denique abdominis ſpecialiſſima ſubdiviſione conſtituitur.

§. III.

In præſenti præ cæteris ad commodam abdominis inciſionem reſpicio, atque

[*a*] De qua extat docta diſſertatio Dn. Doct. Schieſe 1715. hic édita.

[*b*] Videlicet in capitis dolore, vertigine, lippitudine oculorum, tympanite, dolore colico flatu'ento &c. inter Sinenſes Farriette, id eſt operatores hanc punctionem exercentes, inſtituunt, ut videre eſt ex ſchediaſmate Wilhelmi ten Rhyne Med. D. de acupunctura Sinenſium, in tractatulo de arthritide &c. Londini An. 1683. edito; unde & de methodo hujus compunctionis hoc cognoſcimus, quod acu aurea vel argentea utantur, in extremitate ſuperiori in ſpiram aliquatenus contorta, quam artifex, vel ſimplici vi, vel contorſione ſola, vel impulſu cornei vel eburnei malleoli plumbo aliquatenus gravati, in partes inflatas adigit, ut aër ſubcutaneus exeat, & tumor lente ſubſideat.

[*c*] Cui ſingul re paracenterium Anglus quidam Wolhuſe adaptavit in Ephemerid. Gallor. An. 1696. p. 682.

[*d*] De qua memorabilis obſervatio Tulpii, lib. 2. obſerv. 39. quod ex ſcroto ad capitis virilis magnitudinem inflato, & ſine venarum grandiorum læſione acu puncto, continuis al quot diebus octo vel decem liquoris uncias obtinuerit, at intermiſſa ob imbecillitatem hac punctura, non ſcrotum modo, ſed totus venter derepente ita intumuere, ut homo nec ſeſſum nec cub tum ire potuerit.

[*e*] In dextra uteri tuba hydropem ſe obſervaſſe & paracenteſi feliciter curaſſe refert D. Joh. Henr. Brechtfeld, in Act. Haffnienſ. Vol. I. obſervatione 103. p. 194.

atque aſciticorum perforandorum dolores per emendatum inſtrumentum mitigare comperta ratione ſatago.

§. IV.

Facile autem eſt aſciteos malum in ægrotis dignoſcere. Abdomen mirum in modum diſtenditur, aquæ fluctuant, cutis pallet, tument pedes cum univerſo corpore, & retinent prementis digiti veſtigium.

§. V.

Deſperata res eſt ejuſmodi ægros interna cura reſtituere. Immodicam collectæ aquæ copiam per ſudorem velle expellere, eſſet oceanum cochleari exhauriendum præſumere. Per diuretica aut purgantia, humores quidem a primis motibus, quibus ſola vaſa lymphatica per totum corpus diſperſa inflantur, licet revocare, at quæ jam in alveum quendam velut confluxere, ad viſcera & renum meandros nunquam regrediuntur ne æquæ, conſultum quidem fontes æſtuantis lymphæ, remediis ab intra adhibitis obturare, at qui a fontibus jam longe dimanavit liquor, ægre ad priſtinos canales reducitur. Qui foſſas reſtituunt, non ingreſſum tantum aquæ impediunt, ſed ſtagna etiam per novos ductus derivant; ita & medicus ſtagnum microcoſmi remoturus ſcaturiginem lymphæ ſiſtat, ſed & colluviem ex alveo ſuo deducat neceſſum eſt. In quo ei prælucere videtur natura ipſa, quæ haud raro ſibi relicta in umbilico hydropici rimas agit, ut aqua in ægri reſtitutionem emanet [f].

§. VI.

Hæc dum mecum reputo, mirari ſatis non poſſum metum irritum Eraſiſtrati, anatomici inter veteres ad crudelitatem uſque audacis. Hic aperire hydropicos dubitavit ipſe, & ſua cunctatione ab optimo remedio alios quoque abſterruit. Verum quidem remota aqua, non removeri ſimul hydropis cauſam; attamen ut præſente aqua malum intenditur, ita remota ea, fons hydropicus facilius obturatur. Scite Celſus cum Galeno notavit in Eraſiſtrato, hypotheſeos præconceptæ præjudicium, quando hic hydropem ſolius hepatis morbum habuit, id quod tamen gratis aſſeritur, cum & alia viſcera plura, ſæpe hepate bene conſtituto, eodem vitio infeſtentur. Non verendum poſt abſceſſum aquæ, febrim, ſitim, viſcerumque æſtum inſequi, dum modo ex præſcripto Hippocratis caveatur, ne aqua

[f] Ejuſmodi caſus notat Schenckius obſervat. lib. 3. de hydrope pag. 283. ſimilem de ruſtica in inſula Teſſelini ex rupto umbilico 24. aquæ amphoras effundente & perfecte reſtituta refert Lanzwerde in additamento armamentarii chirurgici Sculteti, Tab. XIX.

aqua ſimul & ſemel omnis, ſed ſenſim & ſucceſſive evocetur [g]. Humor ille ſeroſus, ſalſus & corruptus viſcera non linit, non temperat, vel refocillat, ſed rodit, pungit, premit, & ne juſtè incaleſcant vetat. Quæ ergo Avicenna & Gordonius de infelici paracenteſeos ſucceſſu perhibent, inanis ipſorum eſt ſuſpicio. Qui propriæ experientiæ ſcripſit teſtimonium, Cœlius Aurelianus medicus nobiliſſimus [b], juſta indignatione commotus inquit: qui proferre audent, omnes, quibus ventre ſecto aqua emiſſa eſt, mortuos, mentiuntur. Multos enim ipſi hoc remedii genere convaluiſſe vidimus; quodſi qui perierunt, contigit id vel tardius vel negligentius adminiſtratæ paracenteſeos culpa. Et ſi fatalis eſſet paracenteſeos adminiſtratio, qua ratione Indi uſum ejus hodienum uſque frequentarent; unde fieret quod ipſimet ægroti convaleſcentes eandem commendarent [i].

§. VII.

Stat ergo huic operationi ſua autoritas, procedit illius uſus, ſed fiat inciſio ut jam Hippocrates monuit in tempore [k], in principio morbi, antequam ſerum putreſcit, viſcera læduntur, vaſorum lymphaticorum rupturæ hydatides copioſiores protrudunt [l]. Si vires jam deficiunt, vel ſcirrhus viſcera coarctat, vel Phthiſis invaluit, operatio ſine ſpe ſalutis ſuſcipitur.

§. VIII.

Modus adminiſtrandæ paracenteſeos, inter chirurgos alius atque alius receptus eſt. Olim notato loco conveniente, per cutim, muſculos, peritonæum, ſiniſtra manu elevata, adigebatur culter vel lanceola uſque ad abdominis cavitatem. Vulneri mox cannula ſeu argentea ſeu plumbea intrudebatur, per quam aqua effluebat ad lubitum medici. Si inhibendus aquæ fluxus erat, foraminulum cannulæ ſuperius linteo carpto, aut ſubere claudebatur, vulnus autem cannulam ſervans, emplaſtris & fomentis deligabatur. Hac encheireſi poſtridie repeti poterat aquarum eductio, donec

[g] Hippocrat. ſect. 6 aphoriſm. 27.

[b] Teſte Jacobo Bontio de medicina Indorum cap. 9. lib. 28.

[i] In literis ad Ephemeridum Gallicorum autores datis, teſtatur aliquis ſeptuagenarius nomine Boule, ſe per paracenteſim à chirurgo Thouvenot peractam, feliciſſime ab aſcite eſſe liberatum. Idem exemplum repetit Stephanus Blanckart collect. med. phyſicor. cent. 3. obſ. 70. p. 335 ſeqq.

[k] Lib. 6. ſect. 7. Epidemiorum, ubi inquit: hydropicos ſtatim ſecare opportet, empyicos ſtatim urere.

[l] Id quod in actis Haffnienſ. Vol. 1. obſerv. 8. p. 17. obſervatum legimus. Videlicet ſcripſerat Experientiſſimus D. Paulus Moth ad Thomam Bartholinum, paracenteſin abdominis matronæ cujuſdam, votis ſuis non correſpondiſſe. in mortua autem apparuiſſe globulorum veſicularumque conglomeratarum largam congeriem, quarum nulla alteri communicaret, ſed ſigillatim compuncta aquam ſeorſim funderet.

donec æger convaleſceret. conf. Heiſteri chirurg. cap. 102. de paracenteſi p. 575.

§. IX.

Primum quod in hac operatione objiciebatur offendiculum, erat difficilis inſertio cannulæ in vulnus, præſertim minoris diametri. Vulnus ampliare inhibebat herniarum periculum, & aquæ vix coercenda profuſio. Cannulam in vulnere diu relinquere diſplicebat, quod continua moti ventris irritatione, inflammatio, ſphacelus & ſimilia incommoda excitarentur. Expeditiorem igitur encheireſin paracenteſis requirebat.

§. X.

Cum Jacobus Blockius chirurgus Amſtelodamenſis expertiſſimus, ex Italia redux, ægrotis medicam manum admoveret; & melioris artis inſtrumentum in paracenteſi uſurpabat. Videlicet cannula ipſi argentea acuta erat; & ſimul in rotundo apice aliquot foraminulis pervia, ut eodem ictu & vulnus & canaliculus inferrentur. Congruebat canali cavo ſtylus itidem argenteus, foraminula canalis obſtructurus. Vocabant alii hoc inſtrumentum Sanctorii, ſive quod hic Italus illud invenerit, ſive quod in commentario in primam Fen Avicennæ p. 435. primus deſcripſerit.

§. XI.

Diſplicebat in Blockii inſtrumento apex conicus & mollior argenti materia. Eligebat ergo *Barbette* celeberrimus, apicem mucronatum chalybeum, lanceolis ſimilem, ancipitem, cutimque citius dividentem. Sed in hoc iterum Job von Meekren ex anguſtia tubi ſenſit obſtacula, unde majorem diametrum præſcriptum dedit [*m*]. Alii cuſpidem adeo acutam in abdomine diutius ſervare multis de cauſis ſunt veriti, unde de ulteriori inſtrumenti perfectione cogitatum.

§. XII.

In diverſa fere abiit Franciſcus Toletus, dum ſub nomine *Trois-cart* libro de la lithotomie c. 21. p. 143. ſeqq. deſcribit & delineat acum ſulcatam, cui ſtylus quaſi inſinuatus eſt, ſtylo ita juncto cannula pollicem tranſverſum longa inducitur, ut acus vulneri aperiendo, cannula ſervando, ſtylus obturando inſerviant. Sed quis non videt hujus inſtrumenti incommoda, acus ex canali minime redux, in canali fixa ventri inhæret, & inteſtina facile lædit; canalis acu major & deſuper inductus difficulter cutim

[*m*] In libro Heel-en Gençes Konſtige Aanmerkkingen 47. Hooffdt-Stuk p. 279.

cutim ingreditur; ſtylus ubi ex acu prominet, novos dolores ſub inciſione parit, & veteres renovat, quoties per canalem denuo intruditur.

§. XIII.

Brevius quidem ſed non omnino felicius paracenteſin exercuere illi, qui contortum filum lineum acui trajectum per abdomen traduxere [n], morem ſecuti eorum, qui ſetacea ad humores ſubcutaneos derivandos, ſeu hominibus ſeu animalibus applicant. Palmam præriperet hæc operatio cæteris omnibus, dum modo per filum exile, major notabilis aquæ copia poſſet filtrari. Si multiplicentur fila, acum oportet fieri majorem, atque cum fila cera imbui nequeant, aſperitate ſua vulneris latera violenter fricant, & ad inflammationem diſponunt. Claudunt fila vulnus exacte; & limpidam ſaltem e ventre abſtrahunt. Serum craſſius remanet, & ſubſecuturo malo ſemen præbet.

§. XIV.

Multi prædicant inventum Dni. Thouwenot, ſereniſſimorum Sabaudiæ Principum conſiliarii & chirurgi primarii, quod quintuplicis generis apparatu, ut ſcribitur [o], perſolvitur. Duæ ſcilicet ſunt cannulæ ſimplices atque apertæ, tres aliæ compoſitæ per cochlidea organa, elaſtica; claviculis occludendæ ſingulæ eximii laboris & læviſſimæ polituræ. Longiſſima alterum non excedit digitum. Acus ſunt chalybeæ, cuſpides acutiſſimæ & perfecte rotundæ. Cannulæ ipſæ ex auro vel argento, altera extremitate clave, cochlidio & organo elaſtico, fere inſenſibili obturandæ, ne tantillum aëris per cannulam queat egredi; recluſæ tamen orificium ita caute diſtribuunt, ut ad capilli diametrum aquæ rivus poſſit attenuari. Uſus horum inſtrumentorum talis eſt. Sub umbilico ad latus, rotunda acus cuſpide, venter transfoditur. Exemptæ acus veſtigium cannula occupat, in abdomine relinquenda ad biduum, vel triduum, donec aqua omnis e cavitate diſceſſerit. Si reliqua quæ in obſcuro hoc apparatu ad manus habet Autor, bene proceſſiſſent omnia, id unum operationem reddidit moleſtam, nec veterum encheireſi §. 8. deſcriptæ, præferendam, quod vulnus prævium ſequatur demum cannulæ inſertio, unde ægrotus duplicem dolorem perfert.

§. XV.

[n] Conf. exercitationes Friderici Deckeri p. 288. ſeqq. & Paræum lib. 7. c. 12.

[o] Conf. Stephan. Blancard. collect. Med. Phyſic. cent. 3. obſerv. 20. p. 337. ſeqq. & D. Joh. Jacob. Mangetus in notis ad chirurgiam Barbette cap. 14. p. 41. ſeq.

§. XV.

Multis quidem enumeratis moleſtiis ſuperior eſſe videtur Sculteti inventio, quam in armamentario chirurgico aperuit [*p*]. Videlicet trajecit per canalem anceps acumen, haſtulæ formam exacte referens, ex quo procedunt duo chalybei elateres, in duo parva manubria rotunda terminantes, atque tubulo reſiſtentes, ne retro cedat à vulnere, nedum ut in Toleti inſtrumento, in manus operantis recidat. Sed cum cuſpis dicta, tubuli circulum anteriorem non undiquaque obtegat, tranſitum tubulo liberum minime parat, ſed ipſa quidem facile præcurrit, cannulam vero derelinquit, ut cum nova ægrotantis moleſtia intrudatur. Suſpicor inde ex dato inſtrumenti ſchemate, illud juſto eſſe brevius, ut incommode valeat applicari.

§. XVI.

Prius incommodum & in eo ipſo animadverti inſtrumento, quod ex celeberrimi Heiſteri præſcriptione, in meum uſum olim fieri curaveram. Videlicet cum An. 1719, in Panarienſi diſtrictu viverem, atque in hydropicum fere ſeptuagenarium inciderem, citiſſimam opem præſtiturus, ob defectum idonei inſtrumenti, ſolo anatomico cultello, feliciſſimo ſucceſſu inciſionem abdominis attentavi; inde cum ab hac operatione hominem bene valere videram, aliis dolorem levaturus, ad Heiſteri delineationem cannulam perviam cum inſerta cuſpide comparavi. Accidit mox ut miles hydropicus, Libenmühlii mea conſilia quæreret. Suaſi huic exemplo prioris paracenteſin, nec ſuaſi ſaltem, ſed a meis manibus expectandam obtuli. Compoſuit ſe æger ad meum arbitrium, ut operationem & ſucceſſum hujus inſtrumenti experiri potuerim. Senſi illius uſum, ſed ſenſi & remoras ægrotis præmoleſtas. Cannula terebellæ acumini vix adeo exacte jungenda, ægre cutim trajicit, unde dolor ſenſibilis ægro, operatori vero labor improviſus accidit.

§. XVII.

Hæc experientia me commovit, ut in inſtrumenti utiliſſimi ulteriorem perfectionem, cogitationes meas dirigerem. In omnes tandem vias intento, incidit methodus maxime facilis, qua omnis prædictorum inſtrumentorum ſuperatur moleſtia. Cannulam ſervo conicam, vel potius coni truncati æmulam, qualis Fig. I. a, ſiſtitur. Hanc ex chalybe fieri curavi, eo artificio; ut verſus apicem b b, abiret fere in laminarem tenui-

[*p*] Tab. XII.

tenuitatem, quæ elaſticitatem admittit. Hunc cannulæ reſectum apicem, perpendiculari crena, bifariam ab utroque latere diviſi, uſque ad diſtantiam c. ubi in rotundum foraminulum abit biſectio, ſubtus crenam à lateribus duo viſuntur parva foraminula, influenti aquæ patentia. Longitudo canalis duorum pollicum Rhenanorum eſt, craſſities ad baſin ee, calami ſcriptorii, quæ apta proportione verſus apicem minuitur. Terminatur cannula in quadratum planum ferreum e e, dimidium circiter pollicem longum & latum, lineam & quod excedit craſſum, à cujus utroque latere, ſulci duo prominent, quibus lamella mobilis aurichalcea *ein Schieberchen von meſſing* f f. inſeritur. Hæc lamella aliquot foraminulis majoribus minoribus, in regione ubi centro cannulæ imminet, perforata eſt, alicubi vero integra, ut eadem tubulus poſſit claudi. Qui ex argento hunc canaliculum factum eligit, & auro obducere exacte permittit, non gratiam ſaltem, ſed & commoditatem majorem, procul dubio inſtrumento conciliabit. Per hunc canalem trajicitur ſtylus, cannula paulo longior, idemque æque chalybeus Fig. 2. a. Hic verſus apicem in regione d, parumper complanatur; apex autem bb, ſagittarum cuſpides imitatur, & quodammodo quadrangulari pyramidi, cujus baſis rhombum refert, aſſimilatur. Hæc ſtructura ab hac lege pendet, ut adhibiturus inſtrumentum, ſtylum facile poſſit trajicere, cum cannula arctiſſime jungere, & pro lubitu etiam extrahere. Si cuſpis canalem intrat eo ſitu, ut rhomboidalis baſeos extremitas longior Fig. III. d d, ad crenam tubuli vertatur, latera elaſtica hujus Fig. I. b b, facile divaricant, & ſtyli capitulum non tranſmittunt ſaltem, ſed ſua reſtitutione, ſibi continuo contactu adeo arcte inoſculantur, ut cuſpis cum cannula abeant in inſtrumentum continuum. Fig. IV. B B. Contra ſtylus ſi educendus eſt, leni manubrii C. ad dexteram detorſione ipſe ſtylus ſupra complanatus diſtendit latera tubuli elaſtica, ut apex in cannulam libere regrediatur.

§. XVIII.

Parato hoc inſtrumento expeditius longe in paracenteſi procedo. Cannula c. ſtylo ſimul ingeruntur, unus utriuſque in ægro ſenſus eſt, tuto cannula ſi auro obducitur, in vulnere remanet, ad menſuram, fluxus aquæ temperatur valvula, eadem & rivus aquæ clauditur, & integer canalis abdomini alligatur.

§. XIX.

Vix emendaveram inſtrumentum prius, cum ante aliquot ſeptimanas Libenmühlium reverſus, novum experimenti ſumendi ſubjectum pronum & paratum in vicinia animadverterem. Diſpoſui ægrum ad operationem

 ſuſti-

ſuſtinendam, cui & ſponte ſe accommodat, corpus primum deambulando modice exercere jubeo, ut aqua verſus inferiora ſubſideat, poſt in ſella reſidet, atque parentibus tenendus juvenis ægrotus traditur. Recto abdomine ſex digitos tranſverſos ſubtus umbilicum ad latus muſculorum rectorum ſiniſtra manu tumorem deprimo, & foveam inſtrumento meo uſque ad cavitatem abdominis perſequor, quam facilior inſtrumenti tranſitus ſignificabat. Vix ſtylum ex cannula ſenſim vertendo extraxeram, cum aqua ceu ex fonticulo per canalem proſiliret, ut jam fluxum aquæ aliqua ratione promoverem, deſuper Epigaſtrium mantili circumdato ſenſim compreſſi, nec extraxi cannulam, uſque dum aqua ſponte deficeret [q]. Defluebant hac vice 6. circiter aquarum menſuræ pruſſicæ. Vulnus tubulo extracto concidens adaptato ſplenio deligabam. Conſpexi ſub operatione & ſcrotum hominis & penis cutim ad rupturam uſque gravari aqua, ut nec lotium reddere poſſet. Quando jam exinde regreſſum aquæ, ad cavitatem abdominis difficilem fore augurabar, cultro in infima parte inciſionem feci, & fomenti loco cataplaſma ex herbis diſcutientibus & emollientibus lacte coctis præſcripſi. Sequenti die ægrum vires recepiſſe, at ventrem denuo intumuiſſe deprehendebam; igitur in altero latere paracenteſin repetii, & tres menſuras ſeri denuo derivavi. Stillare ſcrotum adhucdum ſenſi, tumor vero fere omnis in eo ſubſederat. Poterat & veſicam exonerare æger ſine moleſtia. Nil mali reliquum, quam quod vulnus inflammationem lenem præſentaret.

§. XX.

Interim me fata Regiomontum revocabant. Suaſi ergo ſub diſceſſum, ut purgantibus præſcriptis & potu diuretico propinato uteretur. Quomodo æger jam ſe habeat, nuncio nullo reſcivi. Quod tamen ad præſens inſtitutum ſufficit, hæc experientia ſatis confirmat, poſſe paracenteſin præſcripto & emendato à me inſtrumento, expeditius longe & felicius peragi.

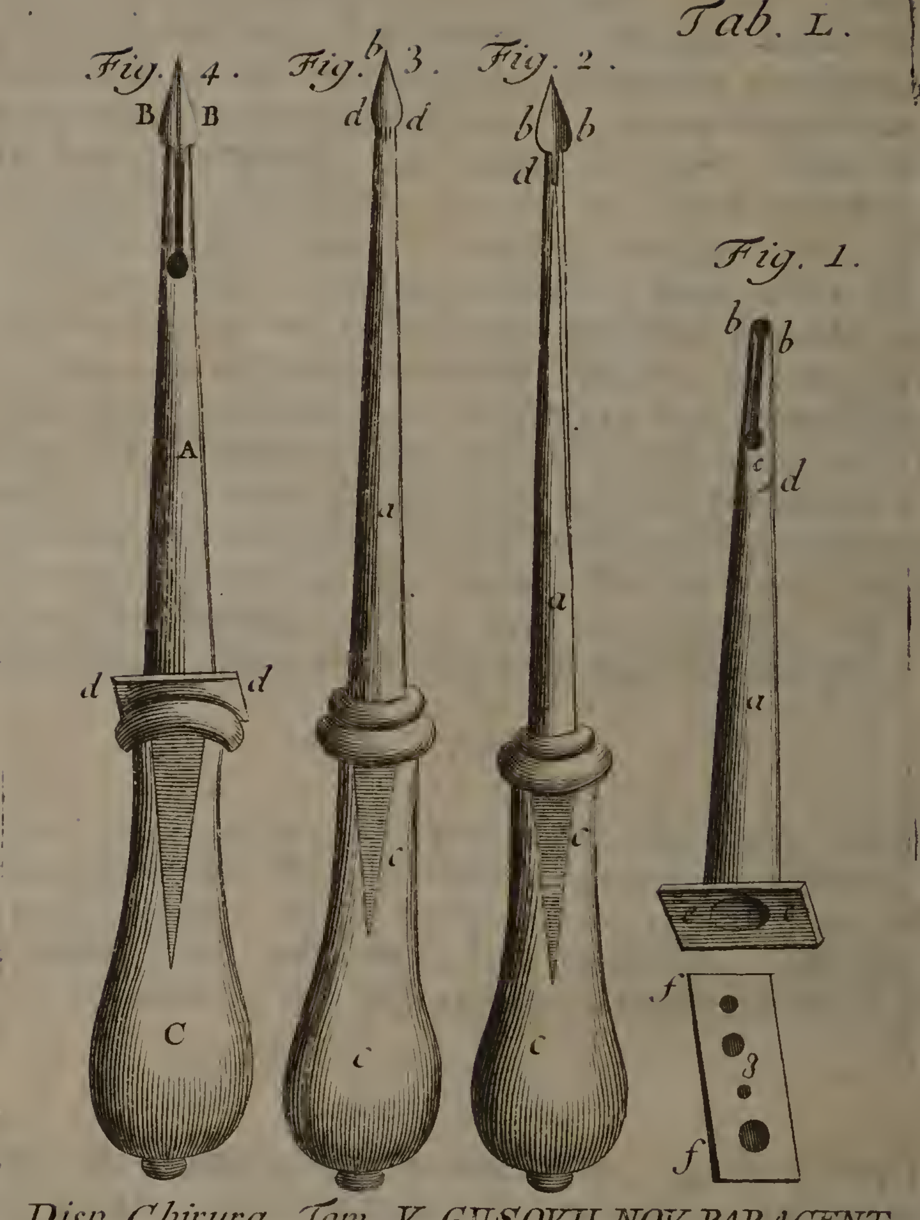
§. XXI.

Ad reliquas hujus operationis circumſtantias, quivis qui ea utitur ipſe attendat. Neque enim de paracenteſi in univerſum, ſed de ejus encheireſi ſaltem facilitanda in præſenti commentari volui.

§. XXII.

Si quis meæ experientiæ opponit metum inteſtinorum facile lædendorum,

[q] Sunt quædam exempla, ubi omni ſimul educta aqua patientes convaluerunt. conf. Heiſt. Chirurg. c. 102.



Disp. Chirurg. Tom. V. GUSOVII NOV. PARACENT. INSTRUMENTUM. pag. 621.

rum, huic reſpondeo: aquam inter integumenta & inteſtina interceptam majus replere ſpatium, quam quod breviſſimum inſtrumentum poſſit emetiri. Sunt & inteſtina lubrica & mollia, ut inſtrumento cedant, nec adeo facile lædantur, niſi mucro diutius in cavitate perſeveret.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig. I.

a. Cannula chalybea conica apice reſecto.
bb. Duo elateres.
c. Crena antica duobus lateribus elaſticis intercepta.
d. Foraminulorum lateralium alterum.
ee. Baſis quadrata & ſulcata valvulam f. recipiens.
f. Valvula, diverſimode perforata & in g integra, ibidemque juſto anguſtius per errorem ſculpta.

Fig. II.

a. Stylus chalybeus cannula paulo longior.
bb. Mucro ſagittalis ſive ſagittæ ſimilis.
c. Manubrium.
d. Aſpectus mucronis ab elateribus bb. fig. I. ſubtus complectendi.

Fig. III.

a. Stylus ferreus ab altero complanato latere conſpiciendus.
dd. Baſis mucronis cum ſtylo continuus.

Fig. IV.

A. Sylus cannulæ junctus & perfectiſſime circa mucronem BB. unitus.

HENRICI

CLXI.

HENRICI MICHAELIS MISSA,

Præſide

J. BAPTISTA THURANT

Theſis in verba

Ergo Hernioſis ex ſcuto eburneo coriaceoque Cingulo, ſubligacula

Pariſiis 1754.

I.

HErniæ nomen & natura cuilibet hominum, mulieri præſertim, mali ominis eſt: ſterilitatis parens perperam habetur, quaſi proli generandæ foret impedimentum. Indecora proinde ac turpis ægrotatio. Omni ſtudio propinquis & amicis, etiam in arte magiſtris, celatur ubique; imo ſibimetipſi diſſimulat id vitii omnis quem detinet. Neminem ſæviori, crebriorique torquet cruciatu, quam infantes. Dirum ſane morbi genus ac vulgare! Ruri pariter ac urbi vernaculum. Ex acuto chronicum, ex chronico acutum, peracutumve brevi ac leviori de cauſa fit illud incommodum. Præcipua Herniæ ſequela ſunt ligamentorum & viſcerum abdominalium relaxatio, elongatio, dimotio, protuberantia & inuſitata partium continentium diductio. Eorum quælibet libere fluctuantia ſunt, fluxilia, pendula, decidua adeo, ut quoſcumque motus ſequi prona ſint, qua minor ipſis objicitur obex, atque elabi compreſſa nitantur. Mollia inſuper, ſeroſa, oleoſa & pinguia nimis fiunt quandoque; ubi virus aliquod, ſerum, oleum, adepſve eadem invadit immodicum. Hernia, natali e ſede præternaturalis ac tumens quorumdam viſcerum in abdomine contentorum dimotio eſt. Viſcera hæc cum aliqua modo; cum nulla alias abdominis per aperturas egreſſione dimoventur. Nec ſemper & ubique deſcendunt quoties exturbantur; ſed potius aſcendunt aliquando, ut in epigaſtrico ramice, xiphoideam circa cartilaginem facto, pluries vidimus. Externa, internave Herniarum ſedes eſt. Dum viſcera naturali aut præternaturali foramine egreſſa tumorem conſtituunt, exterior tunc evadit hernia. Dum eadem e loco a natura ſibi dicato intus deturbantur ſolum modo, interior vocatur. Duplex ab autoribus ramicis exterioris genus. Aut ex viſcere quodam quacunque de cauſa ex abdominis cavo proſiliente ducit originem, & vera ſolaque eſt Hernia. Aut ex humoribus ſenſim ac ſine ſenſu congeſtis, parteſque extra ventrem pendulas implentibus provenit, & hæc ſpuria audit. Hippocratem neutra latuit. Spuria ſilentio prætermittetur, utpote inſtituto aliena, de vera, uti decet, Hernia unice fiet eo loci mentio. Nec unica habetur ejus ſpecies. Differt enim pro loci diverſitate, in quo ſedet tumor, & varia inde impoſita ſunt nomina. Sicut quadruplex in genere eſt abdominis regio; ita & quadruplex Herniæ ſedes. Modo ſuperiorem modo mediam, inferiorem nunc occupat regionem. Unaquæque regio ſua penes latera adhuc ſubdividi conſuevit. Nunc antice illa, nunc poſtice ſubſiſtit. Epigaſtrica dicitur alia, aliæ hypochondriacæ; hæc umbilicalis, lumbares & illæ; quædam hypogaſtrica, iliacæ nonnullæ; aliqua ſupra pubem reperitur, deficientis loco alterutrius muſculi pyramidalis, qualem olim offendimus bis a ſolo peritonæo, ab eodem ſemel & inteſtino ſimul pronatam; inguinales ſunt & aliæ, crurales, &c. Hernia in ſuperiore rarior, in media ſat frequens, in infima ven-

tris regione omnium frequentiſſima. Superioris & mediæ centrum, albamve lineam ſæpius, vix latera vulgatius invadit, variis præ ejus orificiis. Ultima hæc ſuam propter ſubdiviſionem gemina prædicatur, hypogaſtrica videlicet, & penilis. Ratione viſcerum varietatis, quæ herniis locum dant, alia a ventriculo, alia ab hepate, liene, renibus, omento, meſenterio, fiſtula inteſtinali, veſica urinaria, utero, ovario, alia tandem a ſola peritonæi foras prolapſi laxitate, elongatione ac tumore proficiſcitur: fit etiam vaginæ, uteri & podicis prolapſus. Horumce viſcerum quædam frequentius, quædam rarius ſuo prolapſu ramicoſum edunt tumorem. Ex inteſtinis tenuiora ſæpius, quæ inter ileum præcipue, craſſiora rarius, ex quibus colum in pueris & rectum, crebrius proſiliunt. Pari facilitate utrumque juxta inguinum latus foras delabuntur inteſtina. Epiploon in ſiniſtrum potius quam in dextrum abdominis latus demittitur. Ratione peritonæi; Herniam vel ſemper præcedit peritonæum ipſi largiendo ſacculum, vel nullatenus eam concomitatur. Peritonæi pars prætermodum elongata ac ſinuoſa Hernioſus dicitur ſacculus. Vel cum aliquo, vel abſque ullo peritonæi involucro contingit Hernia, prout rumpitur illud, vel in eo quo prodit hæc loco, naturaliter deficit. Univerſo ſub corporis integumento ſic latet mediate, immediateve Hernioſus tumor, vel cute diſrupta, cum quadam aut ulla abſque vagina extra conſpicitur. Sic modo nuda, modo vaginata eſt Hernia. Peritonæo varios propter quos viſceribus ſuppetit proceſſus, ſepto veluti tranſverſo in provincias inæquales dividitur abdomen. Hinc alia cavum intra ſuum viſcera continet illud, alia ipſi ſubjacent. Ultima hæc vel ſupra pelvim, vel intra, vel infra ramicem procreant. Ratione foraminum, unde emergit iſte, vel naturali, præternaturalive orificio prorumpit. Naturalia foramina ſunt umbilicus, abdominales muſculorum annuli, geminus cruralis arcus, foramen ovale, infernaque pelvis orificia. Præternaturalia, vel ab iniqua muſculorum abdominis diductione, ut in linea alba ſæpius evenit, vel a violenta eorum ſolutione, quocumque efficiatur agente. Aperturæ igitur, quibus apparent ramices, aliæ ſunt membranaceo-tendinoſæ, ligamentoſæ, oſſeæ, aliæ mere carnoſæ. Sic illæ ſuam ob ambitus diametrum non ita variant, ac carnoſæ, tum ſua præ conſtrictione, tum ſua præ dilatatione. Ratione ortus; nunc hæreditaria, nunc congenita, nunc adventitia eſt Hernia. Ultima hæcce ſpecies, vel a violenta peritonæi ruptura exoritur ſubito, & maximo cum dolore, vel a ſola ejus ampliatione præternaturali prodit pedetentim ac ſine ulllo doloris ſenſu; prior acuta, poſterior chronica. Ratione durationis; recens vel inveterata annoſave nimis. Hic multum dilatatur, illic anguſtior eſt adhuc foraminis limbus. Ratione conſiſtentiæ; nunc mollis, nunc perdura eſt. Ratione ſenſus; vel dolentem, vel indolentem natura ſeſe gerit. Ratione molis; parva, magna, aut enormis. Ratione deſcenſus & elongationis; alia prælonga, minor & alia. Ratione figuræ; ſubrotunda, acuminata, cylendriformis, (teſte Heiſtero) cordiformis, qualem animadvertimus, præſente hoc anno, ac mollem ab omento, inte-

te-

teſtinoque ſimul prolapſo oriundam ſecundum umbilicum cujuſdam mulieris obeſæ, arthriticoque aſthmate laborantis. Ratione numeri; vel ſolitaria, duplex, vel multiplex ſimul. Ratione concomitantium; vel ſimplex, vel complicata aliis cum morbis, aut pluribus cum accidentibus. Ratione ſymptomatum; modo gravi inflammatione marcida eſt pars Hernialis, modo adhærentia aut ſtrangulatione gangrænoſa. Nunc ſui juris eſt ac libera, nunc cohæſione, vel ſtrangulatione ſeorſim, aut utraque ſimul conjuncta ſtipatur. Incarcerata eſt ibi & difficilis, vel impoſſibilis abſque operationis ſubſidio, ibi omnium facillima citra ſectionem ejus reductio eſt. Ratione partis, qua excipitur Hernia, ſcrotalis nunc in viris, pudenda nunc in fœminis, vel vaginoſa, aut uterinovaginoſa. Ratione ſexus, in quo adeſt Hernia; aliæ mari & fœminæ æque communes, aliæ alterutri particulares. Ratione ætatis ſubjecti, in quo reperitur ramex; ille in infantibus uni aut alteri, aut utriſque teſticulis ſimul peritonæo involutis, ac intra abdomen retentis, ut fluente hac hebdomade in puero trium fere annorum deteximus, vel prope annulos ſurſum retractis, aut penitus demiſſis debetur; uti multoties obſervare obtigit. Ratione meſenterii, cui libere annectuntur inteſtina, illud more uteri, vaginæ & ani, vel in totum, vel in partem infauſta relaxatione ſimul & elongatione interdum tentatur: quo pacto inteſtinales intus facit Hernias. Internæ vero Herniæ quaslibet pariter, ac cæteræ, abdominis regiones invadunt. Eas in hypochondriacis, hyſtericis, volvulo, colicis, flatulentiſque doloribus intueri licet. Modo a prægrandi viſcerum intumeſcentia, elongatione, & dimotione, modo a ſuſpenſoriorum ligamentorum debilitate, relaxatione & productione ortum habent. Ut diverſis ſuccurratur Herniarum ſpeciebus, maxime conducunt ſubligacula eburneo ex ſcuto & coriacea cum zona confecta. Alvina enim viſcera hoſpitali in ſede, modo rite ſint prius repoſita, firmare & continere, ne deinceps ſint relapſura, inſtrumentis illis quid aptius excogitari poteſt? His adhibitis infelix ſane non erit adeo impoſterum gentis humanæ conditio, cum tot, tantis, ac tam diverſis malis præcavendis, curandis, & eorum regreſſioni amovendæ præſidia ſint valde idonea.

II.

Peritonæum proceſſibus ſtipatum ſuis, membrana mollis, ſat valida, denſa, ad umbilicum tenuior, extenſionem & contractionem magis quam rupturam pati docilis. Qualibet ideo, etiam in umbilici Hernia dilatari potius quam rumpi conſuevit. Ligamenta ſingulique annuli, quibus natali in loco firmantur alvinæ partes, nihil, niſi induratæ quoque ſunt membranæ, robuſtæ quidem, immenſæ extenſionis, abbreviationis, conſtrictioniſque capaces. In illis totidem adſunt repagula, quibus æque ac peritonæo coercita proteguntur viſcera. Quotieſcumque ejuſmodi obices aliquid nocivi relaxat, emollit, aut inflat, aut diducit & extendit nimium, toties con-

tenta ſua e ſede deturbantur intus, vel foras proſiliunt, non quodam ſine doloris acerbi ſenſu ut plurimum, aliquove impendente mortis diſcrimine. Principium illud mali externum, internumve. Utrumque dicatur Herniarum cauſa determinans. Internum ſemper addas tertium, cauſam nempe conjunctam, morbi primarii præparantiſque vicem gerit agentis in ordine ad ramices qui, quatenus proximi ejus ſunt effectus, ſecundarii habentur morbi. Principes determinantium cauſæ humidior aeris temperies, continuus aquæ crudæ, putealis aut cujuslibet vitioſæ abuſus. Sic Sequana apud Pariſios & illa quam Fimenſes prope Remos in uſum vocant, Herniæ locum dant. Deterior cereviſia, debile pomaceum, lora, pultaceæ ex oleo; lacte ebullito, humidioribusque polline infantium ſorbitiones. Nimius potuum aut ciborum uſus, prava, opiparave victus ratio, juſto copioſior quorumcumque diluentium ingeſtio, oleoſa, adipoſa quævis fercula. Luxurians, ſeroſiuſve nutricis lac, ceu jugiter epotum ab infante ſeroſa jam colluvie laborante. Singula ex illis in ſanguinem infidam devehunt vel ſeri vel perverſi humoris copiam, quæ circulationis ope in conjunctam evadit Herniarum cauſam, partes alvinas prætermodum humectando, laxando, elongando, ingurgitandoque. Relaxatis eo modo ligamentis, tumefactis viſceribus, recluſis aliunde ſimul annulis, ut extra ventrem contenta exiliant, cogit quælibet cauſa determinans. Nulla enim fit Hernia oculis conſpicua, de qua hic unice agitur, niſi prævia adſit foraminum dilatatio, partiſque prolapſæ relaxatio, elongatio ac tumor. Pari in proportione determinante cum cauſa hæc vitia ſemper occurrunt. Vomitoria, draſticæ purgationes, quæcumque remedia validiora, violenta geſticulatio; niſus ingeminati ſtatim a paſtu facti, validæ in abdomen percuſſiones, iniqua ventris compreſſio, loricæ in pueris anguſtiores & cibo refectis imprimis nocentes, prælonga itineratio, continui infantium ejulatus, caſus ab alto, ſella familiarica in pueris, & medio depreſſum nimis ſedile in ſcribis, &c. Herniis obnoxium reddunt abdomen. Sic bajulatores, v. g. angarii, equites, eſſedarii, buccinatores, ſpicarum faſces in rhedam attollentes, ſutores, curſores, ſcriptores nimis ſedentarii, ſi ſcribendo magis in unum quam in alterum latus inclinant, ſi ſede paulo altiori innixi æquo demiſſiori tabulæ incumbunt, rudibus pugnantes, ſaltores, ſartores, ſurrecta in alvum & decuſſata propter crura, anoque compreſſo, diutius pedibus aſtantes, qui omnes inguinales cruraleſve ſibi accerſunt ramices. Internas inter cauſas numerentur vehementes animi paſſiones, frequentior maximave cum defatigatione habitus veneris uſus, intempeſtiva gulæ & quieti otioſæ indulgentia, diuturnior alvi conſtipatio, teneſmus, ægra urinæ, fœcum, molæ, placentæ, ipſiuſmet fœtus excretio multotieſve perpeſſa, incauta ab obſtetrice uteri læſio, amplior ejus cervicis diductio, alvinarum partium paralyſis, flatuum proventus quibus vaſtius intumeſcit venter, in bilioſis aſcarides, in melancholicis hemorrhoides ſphincteris veſicæ & ani reſolutio, in veſica calculi

præ-

præſentia, laborioſum reſpirationis negotium, macies, pertinacior inedia, ſpontanea in ſenibus partium debilitas mollitieſque, infantium pertuſſis, ingrata ſternutatio, ferina tuſſis, iniqua humorum in hydropicis intra alvum effuſio, aut viſcerum infarctus, ſcirrhus, cancer, lymphaticæ concretiones, alvinæ præ aliis, parcior, coercita ſubito, copioſa nimis, cum externa, tum interna perſpiratio proximam ſuppetit Herniarum cauſam. Sic humidis ac frigidis a natura in infantibus, qui togatorum more bruchorum, parum perſpirant, multum dormiunt, redundans pervulgo colligitur ſerum. Illud vero declivem propter loci ſitum ad ventris annulos defluit. Carinatos inter peritonæi proceſſus ſupra pelvim ibi hoſpitatur. Tumores proinde infantium ab intus enati minus reſolutione, quam ſuppuratione omnes debellandi. Simili prorſus modo celluloſum inter textum aut ſerum (aut pinguedo) prætermodum regurgitat ſæpe in iiſdem, quo veluti diluvio affliguntur & ralaxantur alvinæ partes. Adultis etiam pituitoſis, cachecticis, toroſis, & obeſis id vitii ſolemne eſt. Malemorata parentum conſtitutio, nutriciſve incurabilium cujuſque generis malorum fœcunda parens. Primigenium Hernioſi temperamentum aut caſu vitioſum, debile, pituitoſum aut humore quodam virulento infectum, pyramidalium in quibuſdam muſculorum defectus, morbi acuti ac prælongi, quorum ſequela & terminus, (ob eorum decubitum) aliquoties deveniunt Herniæ. Cum multiplex ac diverſus adeo ſit cauſarum concurſus, quibus provocari ſolent illæ, mirum ſane, qui obviæ magis non occurrant, etſi valde ſint populares. Signa quibus promuntur, ſingula a ſe invicem diſparia. Triplici præſertim habetur via earum diagnoſis, viſu, tactu & auditu. Dum cognitionem ac diſtinctionem Herniarum rimatur medicus, prudenter ſe gerat, ne nubem ubique pro junone captet. Communia aut particularia ſunt ſymptomata. Illa differunt, prout eas antecedunt, comitantur, ſubſequunturque. Alia in principio & progreſſu, alia in ſtatu & declinatione. In ſede, ubi proditura eſt Hernia, cum imminet, dolor adeſt gravis & intertrigini ſimilis. Hunc facit elongatio nervorum ac diſtentio, quibus conſtat exturbata pars. Omnimode minuuntur etiam tunc annulorum columnæ, progreſſu dein facto, parvulus ſupervenit tumor, qui digito premente palpatur, cedit, de die in diem increſcit. Si æger dorſo incubat, confeſtim alvum repetit tumor, niſi cohæreat aut intercipiatur. In ſtatu confirmato, ab ovo columbi ad hominis uſque caput magnitudine æmulatur. Talis ramicis ſpecies nullo vinculi genere redimenda, in ventrem haud ſponte remeat ut antea, licet dorſo jaceat æger. Dolor ſub egreſſionis loco aut nullus aut parvus ad ſummum ſentitur, elapſam partem & foramen una ſubit. Atrox humanitatis hoſtis, perfiduſque ventris hoſpes Hernia infauſtioris fit prognoſis, ſi negligatur. Ubi ſemel inveteraſcit, ægrius curatur, & ſæpe evadit aut graviſſima aut lethalis. Epigaſtricus ramex, umbilicalis, femoralis aliis difficilioris ſunt curatiois, minori vero aleæ patent; inteſtinalis omentali pejor

ac longe uſitatior; vaginoſa, uterina, anique procidentia magis moleſta quam metuenda, levioris ut pote periculi. Ani prolapſus pueris ſenibuſque tum frequens cum ingratus. Omnium tamen eſt curatu difficillimus in ſenectute, in pueritia ſponte & temporis lapſu ut plurimum evaneſcit. Herniæ cum externa internave adhærentia aut ſtrangulatione periculi multum alunt. Propria acutis ſymptomata hæc & illa ſunt præcipua. Cetera, quibus cauſæ fiunt eædem, neceſſaria reputentur earum ſtipendia. Adhærentia alia per agglutinationem, fibroſa alia, carnoſa quædam, nonnulla ſpongioſa, carcinomatoſa demum omnium rariſſima. Viſcera hic inter ſe, illic cum eorum vagina, ſi qua ſit, aut vicinis cum partibus, ſi abſit, extus & intus alieno eodemve tempore conjungit. Eorum vagina pariter omni cum parte quam tangit, præternaturale ſæpius init commercium. Si vitioſa ſit ſubligaculorum fabrica, ſi nedum Herniæ foramen aptius obturent illa, nimio inæqualive modo ipſam comprimant, nec firmiter, nec probe coerceant, ſi ejuſdem ſedi veteris licet ponantur nulla, vel ſi admota crebrius & intempeſtive a vitii loco removeantur, æqua pene poteſtate ſuccedit adhæſio. Eandem quoque parit diuturnius ramicis ævum, quatenus viſcera irritationem, inflammationem, & ulcerationem concipiunt. Facta enim partium ulceratione inter ſe facile coaleſcunt. Idem obſervare eſt vegetabili animalique individuo, deviam propter, lacerata cute, roris nutritii effuſionem. Inteſtinalis cohæſio epiploica longe ſævior. Alvinæ partes eo magis huicce vitio ſunt obnoxiæ, quod inflammationi ac gangrænæ aliis viſceribus citius pateant. Adipoſa valde gaudent membrana, cujus ope de vicinio in vicinium ſerpunt ocius ea malorum genera, faciente hic quoque ſtercoris præſentia, uti & glandularum cutanearum ſebacearumque ſitu. Mutuam ſibi concedunt originem, & eadem quandoque (peracutis nempe in Herniis) habent ſigna & ſymptomata, tum cohæſio, cum ſtrangulatus. Strangulantur viſcera extra ventrem delapſa, cum nec recedere nec progredi ulterius queunt, præſentem ob foraminis anguſtiam. Anguſtiorem vero ipſis efficiunt ſemitam aut flatus in Herniæ ſacculo incluſi, aut humores in vaſis nimium compreſſis ſtabulantes, quæ reciproco reniſu prætermodum diſtendunt, vel præternaturalis peritonæi, aut foraminis conſtrictio, ingurgitatiove. Strangulatio adhærentia longe pejor, præſertim ſi inteſtinalis. Multiplex ejus ſpecies. A ſolo, ut ſæpius, foramine, aut ab unico peritonæo ſuperne inferneve extra aut intra ventrem ſemel pluriesſve contracto, aut a foramine & peritonæo una conſtrictis tumefactiſve habet unde exiſtat, aut a tumente intentius partis morboſæ ſubſtantia, majorem propter novi humoris affluxum, ſanguiniſve ſuis in vaſis hærentis copiam. Interceptionis ſymptomata hæc ſunt. Hernioſa in ſede repentino vehemens ſubſequitur dolor, qui ſenſim per abdomen latius extenditur, quique per intervalla fit torminoſus. Perpetua oris amarities, nauſea, copioſa, ſpiſſa, glutinoſaque ſalivatio, vomitus primum alimentoſus,

ſus, chyloſuſve, mere bilioſus inde & ſtercoroſus, alvo interdiu ſilente, flatus in ventriculum ab inteſtinis agmine facto tumultuoſe conſcendunt, unde maximo conamine ex ore prorumpunt, & ægrum quaſi ſuffocant, vaſtius intumeſcit venter, febris ardet, ſingultus angit, motus convulſivi ſuperveniunt & crebra animi deliquia, gangræna ulterius progrediente, ſphacelo, ac morte jam propulſante, pulſus depreſſus, intermittens, valde concentratus languet, cutis color ex rubro in pallidum lividumque mutatur, affecta tunc in ſede omnis dolor, motus ac ſenſus perit, quieſcit tumor, ut plurimum molleſcit, vomitus interea facilior, ſimulata boni imagine, flatibus per anum datur exitus, detumeſcit venter, remittitur febris, extrema ſubalgent, conſtringuntur alæ naſi, cornei fiunt oculi, fixi ſcintillant, ſuppreſſa omni rejectione miſere procumbit tandem ab orco irrevocandus æger. Herniis chronicis vulgo inſunt accidentia, aſthma frequens, habitualis, vel tranſitorius ventriculi morſus & difficilis ejus functio, inteſtinorum diſtentio, flatulentus dolor, nonnullæ lipothymiæ. Singula temporis mutatione recrudeſcunt hæc mala, quibus addendi ſunt œdematoſus artuum tumor & meſenterii glandularum infarctus, quas inter chylo in ſanguinem tranantі denegatur aditus. Hernia epigaſtrica ad xiphoidis appendicem circumnata, ſoli peritonæo ſæpius, ventriculo omento jejuno aliquoties debetur, ſive ſeorſim, ſive una ex iis quædam ſint egreſſa. Oritur potius ab intentiori ventris deductione quam ex ejuſdem ruptione. Ab inteſtino præſertim fit & adultis ac obeſis longe communior, adhæſioni longe propior, gravior, ſtrangulationem aliis minus proclivis, difficilioris eſt repoſitionis, rara ejus operatio & ſuos ob effectus periculoſa. Serotina nimis adhiberi ſolet, qua de ratione incurabilis evadit illa, ſive per lineæ albæ, muſculorum, peritonæive dilatationem aſſurgat, ſive per rupturam peritonæi intus refugientis, aut foras propendentis. Umbilicalis Hernia nunc in ſuperna nunc in media, hic in laterali, illic inferna umbilici parte ortum habet. Quadruplex ergo eſt ejus ſpecies. Si in medio apparet, aliqua cum peritonæi ſolutione fere ſemper evenit. A colo, ileo, jejuno, omentove ſeorſim, unave conjunctis, ut pote umbilico proximis maxime orіunda. Pueris, pituitoſis ac obeſis aſſueta, adultis & fœminis partum pluries perpeſſis longe frequentior. Supra, ad latera, vel infra ſæpius, umbilici medio rarius ſubſiſtit. Quæcumque ſit, cæteris gravior in adultis, fere incurabilis, & in pueris ſi præcraſſa ſit, mali eſt ominis, quamvis, ſi recens ſit in eis, evadat curatu facillima. Propria ei ſunt ſigna colicus dolor levis, perpetuus & increſcens, dum aſtat æger, vel cibo reficitur. Inguinalis Hernia cuilibet ætati ac ſexui pariter communis. Modo ſolitaria, ſæpius gemina, alias alio cum morbo complicata. Illam faciunt aut viſcera intus remanentia extrave delapſa ſub cute ad annulos, aut teſticulus alteruter, aut uterque iiſdem in ſedibus retentus, quatenus carinatos inter peritonæi proceſſus præter naturam invaginatur vel ſurſum retrahitur. Rarius omentum, colum, cœcum aliquoties, ileum ſæpius, veſica, in viro præcipue, & uterus raro hanc conſti-

ſtituunt. Natura mobilis, genitalibus proxima, baſi anguſtior, lubrica ſub tactu cedit, a bubone duro renitente immobili & a genitalibus ſemoto, legitima virus venerei progenie, latioris baſis ſuperioriſque ſedis, facile diſtinguitur. Niſi adhærentia ſtrangulationeque ſtipetur, vix periculoſa. Si pyramidalis alteruter, ambove deficiunt muſculi, eorum in locum ſuccreſcit interdum ſupra pubem Hernia. Peritonæo, vel omento, aut inteſtino ſeorſim ſimulve prolapſis naſcitur. Scrotalis in viris pudenda in fœminis exurgit Hernia, ſi intra ſcrotum pudendaſve partes ſua præ elongatione deſcenderit Hernia inguinalis. Tunc vel ſupra aut circum vel infra ſpermatica vaſa aut ligamenta rotunda tranſit. Inguinali in ramice, ſcrotali & pudendo, ſi magnus ſit tumor, alvus ſæpe clauditur. Viſcera nunc inter ſe ſoluta ſunt, nunc ſibi mutuo adhærent; ibi peritonæi ſacculo accreſcunt; ipſemet ibi in viris ſcroto, in fœminis pudendorum labiis unum aut alterum, vel utrumque juxta latus, prout ſimplex vel duplex vitium eſt, ſimul concreſcit. Omnimoda hic, partialis illic ſacculi & viſcerum adhæſio eſt. Pudendus ramex adultis in mulieribus, quam ſcrotalis maribus vulgatior. Femoralis Hernia per ſe rara, parva, oviformis, macilentis ac fœminis multo partu famoſis crebrior, puellis ac lacertoſis viris inſolita. Sævam in adhærentiam prona nimis diverſos ob femoris motus, aut ſubligaculotum vitia iteratamve nimis ab Herniæ loco eorum remotionem; unde in coalitum facile deſinit. Opportuna enim ſubligaculi ſpecies, quo ita firmari poſſint intus viſcera abdominalia & coerceri, ut per crurales arcus nuſquam relabantur, hucuſque inter vota fuit. Difficilioris eſt operationis, infauſtæque nimis repoſitionis, ubi inveterata cohæret intercipiturve. Retentio ejus firma omnium difficillima, omentalis Hernia mollis tumor inæqualis, ſub tactu adipi æmulus, lubricus, coercito ſub ſpiritu, ingentique niſu ad expellendum fœtum, urinam, fœceſque parum increſcit, compreſſa manu intus remeat abſque ſonitu vel murmure. Libera vel adhærens aut intercepta eſt, dura tunc & inflatur, ac reductionis incapax, cum immobilis fit. Inteſtinali mitior, mole minor, infrequentior ortu, quia omentum ex ſe breve eſt. Inteſtinalis ramex ſub forti vulgo manus preſſione in ventrem cedens, contractatione ſubaſper, qua remota reſurgit; non niſi cum crepitu intus redit. Si æger perſtet, tuſſiat, ſternutet, aut ſpiritum quadam vi adhibita cohibeat, ſi fœtu, urina, fœcibus in excernendis ingeminentur conatus, validius ſtatim intumeſcit ille tumor, dureſcit. In obeſis minus infœlix exitu quam in macilentis. Omento-inteſtinalis Hernia ſola inteſtinali minoris eſt aleæ. Ob omenti pinguedinem amota minus premuntur viſcera ab orificiis, nec ita torquentur etiam in macilentis. A mere inteſtinali non diſtingui indocilis. Nam tumor decreſcit identidem, evaneſcit, ſuperſtite tamen tumore perexiguo, molli, lubrico & inæquali, epiploi propter remoram. Ventriculus quandoque, hepar, lien, renes, veſica in viris vix extra ventrem proſiliunt, niſi prævia continui adſit ſolutio, veſica & uterus præſertim in gravidis, quibus difficilis eſt fœtus aut urinæ ex-

excluſio per abdominis annulos decedunt aliquando. Crebrior tamen extat vaginæ, rarior uteri prolapſus. Illa ductus eſt membranaceus craſſus, poſterior cavus eſt muſculus. Dilatationis æque ac contractionis capax fere in immenſum uterque excreſcunt, muſculares ob fibras quibus conſtant, & perpetuo madent humido. Vaginæ prolapſus in puellis ac vetulis, uteri in matribus vulgatior. Uterus quatuor ligamentis ab exteriori peritonæi lamella ſuppeditatis in loco ſuſtinetur. Illa membranacea laxitate dilatationi & elongationi patent, ita ut portentoſæ uteri ampliationi prægnantis faveant. Uterus hac de cauſa vel pelvim ſupereminens per annulos, vel intra vaginam, vel extra inter femora delabitur & prominet. Modo invertitur, modo non; ſi non invertatur, internum ejus orificium intuenti patefacit. Si invertatur, carneæ molis inſtar craſſioris apparet, cruentum ejus ex poris jugiter ſtillat ſerum, nec internum ejus os amplius conſpicitur. Nunc ſolus, nunc aliqua cum vaginæ parte ſimul dependet. Juvenili tamen in matre ejuſmodi prolapſum quotidie expellit ſubſequens prægnatio. Si ſola vagina deſcendit, molliorem, minorem & folliculo globoſum exhibet tumorem. Hernioſa uteri inverſio arti fit omnium curatu difficillima; nec niſi naturæ cura aut reduce fere ſanatur conceptione. Supervenit hæc, quoties interior uteri facies in cervicem dimittitur, ſive intus retineatur, ſive foras exeat; vel dum in unum latus magis quam in alterum converſus inclinatur uterus; ſive intra vaginam lateat, ſive extra protuberet. Uteri procidentia, ſi minor, recenſve nec inverſa, non ita difficilis eſt curationis, niſi vetulas, gravidas, pituitoſas, vel obeſas nimis urgeat mulieres. Si foras eminet craſſior & inveterata, curatu longe ægrior, præſertim ſi aëri creditus fuerit diutius, cruribuſve preſſus nimium uterus. Inflammatione enim gangræna ſphacelo ulcereve fœtido brevi tentatur, cita mors inſtat, aut palliativæ tantum curæ docilis. Vulvæ procidentia, interioris tunicæ rugoſæ relaxatio eſt, uteri prolapſi tumorem referens. Si univerſalis vaginæ relaxatio, cruenta, ſub annuli craſſi figura propendet, magis minuſve tumens. Si partialis ejus prolapſus, magnæ inſtar excreſcentiæ carnoſæ in lucem prodit. Ab uteri caſu diſtinguitur, quatenus hic a partu laborioſo & ſubito, illa omni tempore ſenſim ac ſine prægreſſo doloris ſtimulo decidat. Ani procidentia ab interioris tunicæ nerveæ relaxatione, prælongatione, ac œdemate glanduloſæ dependet; uti ſeroſis in pueris, & ſiccis in ſenibus, quibus a paralytico ſphincteris affectu, vel ſeroſa quadam ejuſdem relaxatione aut exſiccatione provenit. In puero ſponte, ſi recens, aut blanda manuum compreſſione priſtinum in locum redit, poſt fœtus excluſionem in matre ultro ceſſat, in ſene nuſquam. In infante pluries prodit eadem in die, ultra citraque fœcum dejectionem, totieſque recedit levi de negotio. Vix periculum alit, niſi inflammatione gangrænave excipiatur, unde lethalis. Eodem demum in loco, ubi infantili in ætate prominere viſa eſt Hernia, ut plurimum in ſenili eadem reviviſcit.

III.

Medicina, externis ut medeatur Herniis, multiplex occurrit indicationum genus, quibus faciendum ſatis. Alia cauſam proximam, morbum alia, ſymptomata & alia ſpectat. Cauſa proxima omnium prima, luxurians ſeri aut cujuſvis alterius humoris vitioſi colluvies, quæ alvinas partes emolliendo prætermodum relaxat. Tollere ſi velis ejuſmodi vitia, commendanda ſunt, repoſitis prius in alvum ac probe concluſis viſceribus, diuretica, lymphæ tenuantia, aperientia, diapnoica, ſudorifera, cathartica, exſiccantia deinde, ſtimulantia, tonico-aromatica, ſpirituoſa & adſtringentia. Ex legum optimæ praxeos ſapientia, ut omnium agmen claudant aſtringentia, cautum eſt. Aliena prorſus hæc ſub morbi initio plurimum nocerent, ſi extus intuſve in uſum venirent, peccante humore nondum eliminato. Obſtructas jam nimis glandulas infarciendo magis adhuc perverſa actione ſua, ejus excretioni adverſarentur; ea ratione, ut Hernioſæ partes concreſcerent una, malo in pejus ruente, anſam præberent, & nedum promoverent earum curam, ex benigna, recenti & facile curabili, Herniam peracutam, chronicam & incurabilem efficerent. Si olim peragenda eſſet operatio, difficilioris inde foret negotii, infauſtioriſque ſimul eventus. Omnes aliunde ſolo topicorum, internorumque ſeorſim aut ſimul adhibitorum uſu pharmacorum non curantur Herniæ. Ejuſmodi cauſa, ab externæ internæque perſpirationis imminutione ut plurimum oriunda, nullibi, quam in infantibus magis conſpiciendam ſe præſtat. Quo naturæ votis eliciatur utraque, induſio tenuiter lanato involvantur illi, accurate eorum caput cooperiatur, tepido ſerventur in loco, linea ſubucula crebro recreentur, imminente præſertim dentitione. Univerſum in ægri ſolatium ſolito uberius expirabit corpus, ſua cum cauſa proxima ſponte ceſſabit ramex, ob corporis in horas dureſcentis incrementum, haud rediturus in poſterum, nullis aut paucis ſaltem remediis accedentibus, modo methodica ſimul applicatione adjuvent linteæ faſciæ molliter coercentes. Nullum enim infanti ante quintum annum ſuperdetur ſubligaculum, præter ejuſmodi faſcias, quæ perpetuo hac in ætate, ubi ſubligacula eburnea in juventute, adoleſcentia, virilitate, ac ſenectute tum externa cum interna medicamenta comitatura ſunt. Quæcumque ſint tamen ſubligacula, neminem eorum, qui ea geſtant, ab Herniis curatorio modo vindicant. Nihil præter cautelas ipſis conferunt, eadem ratione, qua morbis acutis venæ ſectio eſt. Hinc quantumvis accurata ſit eorum fabrica & admotio, ſi ſola in uſum vocantur, diuturnum licet, egreſſionis recidivam præcavent tantummodo, promovendæ ulterius Herniarum curationi præſentanea actione nuſquam inſerviendo. Jam vero abdominalia cum viſcera eorum in ſede firmiter coerceant, neceſſaria evadunt Hernioſis, iis præcipue qui duris laboribus ſe dedunt. Quod ſi tamen hiſce cautionibus ſcaturiens materiæ morbiferæ fons penitus non exhauriatur in pueris,

ris, multo copioſiorem cutis, aurium, oculorum, naſi, oris, renum & alvi excretoriis apta medicina ejus detruſionem moliaris. Nam quotieſcumque virulento quodam ab humore aut ſeroſo ſoboleſcit ramex, toties metus, ne revireſcat prorſus idem. Hoc in caſu primarium morbum aliorſum ducendo natura, eumdem indole ſede ac forma mutat ſuperſtitem, ita ut penitus evaneſcat Hernia, donec inexſpectata reſurgat, priſtinam in ſedem revocato virulentiæ aut ſeri decubitu. Adaucta functio una alterius pigrantis vicem ſupplet. Si lympha ſeroſior eſt ac ſanguinis craſis diſſoluta nimis, mirifice proſunt minerali ex acido dulcificati ſpiritus, modo cardiacis & amaro-aperientibus identidem temperentur; ſed interpolatis, ſimulve remixtis laxantibus. Methodum hanc non lactanti ſolum, nutrici etiam imperes. Detrimento forent illi ſpiritus, ſi nidulantium in primis viis utrique aliqua prodirent acidorum indicia. Hoc in caſu eoſdem antecedant abſorbentia, alcalina, neutra ſalia, amara, aromatica & purgantia. Acidulæ aut thermales aquæ in commodum cederent adultis, ſi iiſdem urgerentur vitiis. Nec minoris erunt emolumenti leviora doſique refracta, chalybeata & mercurialia, niſi pulmone laborent pueri. Singula vero ſingulorum ætati ac temperiei maxime ſint proportionata. Præſente aut imminente ab obſtructione vindicant viſcera, quibus inſuper robur atque tonum conciliant in Herniarum cura multi faciendum. Exſiccans omnibus remediis addenda diæta eſt potius quam humectans. Aquoſa itaque, leguminoſa, flatulenta & lacticinia quævis ſedulo vitanda. Ea curandi methodo ut plurimum infantili in ætate proxima arcetur Herniarum cauſa, niſi illæ ſint congenitæ vel a parentibus, præhumidove ac plethorico foveantur temperamento. Hæ enim ſpecies aut curatu impoſſibiles, aut omnium ægerrimæ. Idcirco evacuantibus nimium repetitis, quæ valde nocerent, in earum tractatione parcendum eſt. Totum curationis artificium in ſiccante, leviter diuretica, ſubaperiente, diapnoica & nutricis & lactantis diæta ſit repoſitum. Optimum proinde eligatur lac nutricis benevalentis. Nativam infantis intemperiem paulatim ac ſine ſenſu mutando, aliis cum auxilis Herniam avertet. Frequentiori etiam ab ejulatu attente caveatur; pultis uſu receptæ interea abſtemius ſit puer, imprimis cum glandulæ meſaraicæ quandam infarctus ſuſcipionem exhibent. Sorbitio omnium deterrima ea eſt, quæ ex farina cruda, præcraſſa, humidave nimis conſtat. Peropportune conducit pultacea refectio. (aut ejus loco fruſtulenta aqua propinetur) ſi furfuroſo ex polline ad ignem expurgato, aut pane bis cocto præparatur. Facilioris, promtioris ac minus torminoſæ coctionis eſt, nec ita ſeri & cacochymiæ ferax. Identidem adjiciatur etiam butyri paululum, nitri purificati, alteriuſve ſalis leviter ſtimulantis grana aliquot, ne penitus conſiſtat alvus. Nonnulla miſceantur aromatica, umbelliferarum præ aliis ſemina. Sic pappare detur infanti, cibum extenuare impotenti. In adultis vero non ita facilis Herniarum cura, quam vulgo prædicatur. Medicamenta majori cum copia, energiæ vi pollentiora, quam pueris & juvenibus præſcribere

bere eſt ad depellendam ſeri aut virulentiæ redundantis culpam. Nec enim a ſola peritonæi ruptura, nec ab ingenti ejus, alvinorumve muſculorum relaxatione penes annulos illæ ſemper proficiſcuntur. Si ſeri redundantia pendeat a ſcirrhoſa aut qualibet alia viſcerum obſtructione, aut peculiari viru quodam inſpiſſante, diſſolventeve prætermodum, aut periodicis effluviis parcioribus vel ſuppreſſis, mutanda prorſus curæ methodus eſt. Quando ſua in functione aliquod viſcus præpeditur, reſciſſam a corpore fuiſſe partem diceres. Indigenum itaque ejus humorem, ne ſanguinis in oceanum prave refluat, apto evacuante ſæpius ſubſtrahere medicinæ eſt. Quælibet malorum ſpecies ſuis igitur debelletur remediis. Hunc in ſcopum humorum lentorem diluere, attenuare, diſſolutionem corrigere, inutilia expellere congrua methodo oportet, & vaſorum tonum reſtituere in integrum remediis tum externis cum internis. Si interim aſtringentia abdomini ſuperdentur, circumferentiam ejus integram ut probe tegant ad ventriculum uſque, neceſſe eſt, admoto tunc nullo vincturæ genere. Etiamſi æger lecto affixus remaneat, conveniente tamen diæta utatur & internis remediis, nec, remotis topicis, ſubligacula gerere recuſet. Tota Herniæ exterioris eſſentia multiplici conſiſtit in vitio. 1°. In præternaturali abdominis apertura. 2°. Inſolita in ejus annulorum dilatatione. 3°. Intempeſtiva in viſcerum prolongatione & egreſſione. 4°. Præternaturali quandoque in ligamentorum relaxatione, quibus libere fluctuantia natali in loco firmantur viſcera. Totuplex exurgit indicatio radicali in Herniarum curatione adimplenda. 1°. Hoſpitalem in ſedem excluſa reponantur viſcera. 2°. Occludantur aperturæ. 3°. Conſtringatur annulorum orificium. 4°. Elongata & relaxata abbrevientur roborenturque. 5°. Demum in indicationum incrementum & majorem curationis perfectionem omnia ſuo in loco reſtituta coerceantur. Radicalis Herniarum cura in genere duplici obtinetur via, repoſitione & retentione. Conveniens eſt viſcerum repoſitio, quando eadem levi manus preſſione priſtinum in locum compelluntur. Vario fit modo, & varia ubique eſſe debet, prout variæ ſunt Herniarum ſpecies ratione loci quo ſedent, & viſceris prolapſi, quo efformantur. Eaſdem propter rationes diverſimode locetur æger, & ſitum ſingulis recte decentem ſervet, ut commodius obtineatur reductio. Neceſſaria eſt ciborum abſtinentia, friguſque vitandum. Diverſas etiam ex parte Chirurgi cautiones exigit. Priuſquam tentetur, is providus auſpex urinam promoveat, alvum idonea ducat lotione. Inflata nimium, pro re nata, topicis aut relaxetur Hernia aut condenſetur, blando ſubinde digitorum impulſu in alvum comprimatur, copioſa ſanguinis celebretur miſſio, qua vaſa exonerentur, imprimis ſi ſupra Herniam varicoſa ſint. Alioquin intentiori præ ſua dilatatione nocerent hæc intus repoſita, quatenus abdomen vaſtius diſtenderent, ejus muſculos inique comprimendo, quibus etiam reciproca vice ipſa reprimerentur. Sicut enim interna erat ante prolapſum conſpicua viſceris pars, ita eadem, reductione facta-

cta, denuo interna fieri debet. Ubi præmaturior fuit Herniæ reductio (vitium adhæreſcenti ſat frequens), quæ impendet malorum ilias! tormina inde, inflammatio, gangræna &c. ſubnaſcuntur. Hoc in caſu, ut ſecetur Hernia, extrorſum revocanda ſtatim. Si non lædantur viſcera, neque externo ſub foraminis ambitu compreſſa nimis adhæreant ſtrangulenturve, nulla tunc ſectione facta, ſolo taxis beneficio intus reſiliunt. Dum hunc in finem tractatur tumor, nec oleo recenti, butyro aut adipoſa quavis materia Chirurgi manus imbuantur, nec iiſdem aut balneorum uſu prolapſa foveantur. Alioquin præternaturali in relaxatione diutius permaneret intra ventrem reverſa pars in recidivam pronior; ſed emolliente, reſolvente, diſcutiente & carminativo reficiantur. Commodiſſima & omnium jucundiſſima hæc curationis via eſt. Repoſitione facta maliſque pacatis, æger lecto ſternatur interdiu, externis primum, internis dein utatur medicamentis, parciores copia, demulcentes & carminativo-tonici clyſteres injiciantur. Opportunum tandem Herniæ loco imponatur emplaſtrum agglutinans aſtringente cum ſplenio, internis auxiliis ſupra relatis elongati nimium & relaxati peritonæi proceſſus conſtringantur, curtentur ligamenta & præternaturali naturalive foramine obturato ac penitus conſolidato, viſcera priſtinam recuperent naturam. Sic conſtans & firma, cum reductione etiam idonea, obtinetur viſcerum retentio, præſertim ſi longiori uſu, ſuppoſitis, ſemotiſve, provectiori jam coalitu facto, topicis ſuperapponatur ſubligaculum ſingulo Herniarum generi rite accomodatum, cujus ope eadem præſerventur a novo relapſu. Palliativam duntaxat curam inducunt remedia quævis in ſenibus, in adultis curatoriam aliquando, in infantibus fere ſemper, niſi a parentibus originem ducat Hernia. Si lædatur prolapſa pars, vel externo internove in foraminis ambitu adhæreſcat aut ſtranguletur, nec a ſervitute tunc liberari, nec opportune refundi docilis abſque ulla continui ſolutione. Eam priuſquam aggrediaris, diluentia intus, cardiaca ſimul & narcotica liquida, ternis horis cochleatim aſſumpta, aut anodyna imperanda ſunt, mollientia extus cataplaſmata leni cum enemate, quibus & venter & ramicis tumor emolliantur, ac tepido fotu jugiter recreentur, donec intus blanda manus opera facile relabantur viſcera. Præſtanda ſunt hæc præſertim, ſi vehementes ſæviunt dolores in ventre Hernioſove tumore, aut vomitus, &c. Tunc non ſolum aliena prorſus & aleæ plena eſt reductio; ſed inanis etiam foret omnis ſubligaculi applicatio. Ubi feliciter cedunt hæc præſidia, ampliata prætermodum foraminis ora convenienti modo ſtringantur. Sin minus, viginti intra quatuor horas, ramice in deterius abeunte, ſæviente adhuc multo magis ſymptomatum acutie, ſcalpellus confeſtim advocandus. Maximum in mora periculum eſt. Valentem viribus juventutem, ſiccos, bilioſos & plethoricos præmaturius, ſenectutem, infirmos ac pituitoſos tardius invadit lethifera accidentium cohors. Tam nocet ergo ſerotina nimis, quam opportuna juvat operatio. Quandiu exceſſa pars extra abdomen adhæreſcit, devias pertinaciori modo ſedes affectas, reductio-

 nem

nem pati neſcia ullo abſque artis ſubſidio. Si tamen ſub morbi principio levi cum inflammatione eſt adhæſio, cum utraque ſimul intra ventrem iſta recondi poteſt, ingeſtis intus diluentibus, applicatis extus reſolventibus. Cohæſionem ſecus avellere & ſanare foret impoſſibile, niſi prius ſolverentur Herniæ partes intra ſe invicem cohærentes. Herniis igitur inveteratæ cum adhæſione non comprimens ſubligaculum, cujus effectus ægro funeſto evaderent, ſuſpenſorium potius adjumento ſit, ſi ad ſolvendum earum vinculum non celebretur ſectio. Difficilior hæc ancipitiſque magis eventus eſt in adhæſione, quam in ſimplici ſtrangulatione. Diverſa quoque pro diverſa adhæſionis natura inſtituetur. Hac de re apud authores videre datum eſt. Non ſolum variam medendi methodum expoſtulat cohærens pars; verum etiam ſtrangulata, prout diverſimode ſe habet. Intercipitur aliquando, ita ut medio conſtricta ſub muſculorum arcubus, biformem in peram ſuis extremis extus intuſque infletur. Sua quandoque longitudine ter quater pluriesve conſtringitur, ac toties in veſicam tumeſcit. Quando comitem habet adhærentiam, curatu omnium difficillimus eſt ſtrangulatus, nec niſi ſolo ſectionis præſidio fere curabilis. Antequam ad ſuſcipiendam hanc fiat progreſſus, felici cum ſucceſſu interdum admoventur emollientia, ubi maxima adeſt tenſio & immanis dolorum ſævities. Ineunte pariter malo, repercutientia plurimum juvant, ut ſanguis intra vaſa retropellatur ultramodum diſtenta. Quo pacto minuitur vaſorum dilatatio, compreſſio atque moles. Mirum in modum facit hic aqua glacialis frigidave, acetum ſimplex aut aqua temperatum fotu injectioneque uſurpatum. Si ocyus malum non ſedant, ab iis àbſtineas ſubito; alias damni multum aſportarent, gangrænam aut ſphacelum inducendo. Cum applicata incautius fuerunt, larga fiat in brachiis ſanguinis miſſio ternis quaterniſve horis, modo vires ſinant, intra diem ad animi deliquium uſque iteranda. Vena tundatur in talo, & quidem pluries, ſi menſes ſileant inſolite, addantur quoque mollientia, reſolventia, & tonico-carminativa, extus & intus proficua. Sic in univerſum valde relaxatur abdominis cavum. Facilior proinde & opportunior erit Herniæ incarceratæ reductio. Interea neceſſaria admodum eſculenti parſimonia eſt. Si gangræna, irritis medicinæ auxiliis, in procinctu inſtat, fomenta tonico-ſpirituoſa eam ſiſtant. Poſtea nativam in ſedem amica manus preſſione decenti cum modo comprimantur alvinæ partes. Si vero non potis ſit ille Hernias tractandi modus, ad operationem progrediaris. Non ſolum immedicabile damnum diverſimode efficiunt, & ipſi depellendo impedimentum objiciunt adhæſio & ſtrangulatus; verum etiam a peritonæi ruptura, prægrandi ramicis tumore, patentiore foraminum vulnere, omnimodæ viſcerum ſuo cum ſacculo repoſitionis & probæ coercitionis impotentia, craſſiori ſacculi Hernioſi conſiſtentia, ampliori ab ortu annulorum diductione, nimio frigore, ſanguinea, ſeroſa, virulenta, flatulenta, ichoroſa, purulentaque luxuria aut annoſa alvi conſtipatione, viſcerum perforatione, vulnere gravi, ulcere, gangræna, & ſphacelo ſui ac diverſi ſtant obices. Inter hæc omnia flatuum

tuum rugitus, prava humorum collectio & alvi pigritia in tantum repoſitionem prohibent, in quantum verſus foraminum orificia ut majori quantitate ferantur, & vehementiori cum impetu arietent viſcera, cogunt. Quo promoveatur integra horumce quoquomodo ſolutorum generatio, liberumque illis concluſis pateat effluvium, ſectioni auſcultes. Nullum de ejus neceſſitate & præſtantia, de illius electione & opportuno ejus tempore, diſſidium ingens. Aſt ſua premitur difficultate, ſuus concomitatur labor, ſua manent pericula, ſuoque eventu valde dubia. Ne tamen veterum more ab ea ſuſcipienda deterrearis. Suus utique eam remunerat honos, ſua excipit jucunda merces, ambo virtutis ſtimuli & audaciæ bene moratæ incitamenta. Quo præcocior, eo felicioris exitus eſt. Abſque mora ergo eam inſtituas, ubicumque urget ejus indicatio. Sed prudens medici conſilium & peritam Herniotomi manum requirit. In auxilium igitur accedant pari neceſſitate eodemque cum emolumento. Herniis etiam lethalibus manum admovere ſtrenue ne dubites. Regium jamjam tibi ſternitur iter. Nonnullos habes, quorum veſtigiis inſiſtas. Ne te moretur ſolutarum alvi partium reſtitutio. Natura ea in exequenda tam potens, quam in producendo totius corporis partium diſruptarum coalitu. Huic veritati paſſim ſuffragantur una experientia, obſervata & ratio. Etenim quoties vexatæ extus intuſve ventris partes integram in reſtitutionem abiere? Quoties gangræna ſphacelove correptæ a ſanis fuerunt avulſæ caſu aut artis induſtria, quas tamen in integrum ſibi relicta, arteve fulcita regeneravit natura? Ea eſt cujuslibet corporis vegetantis ac viventis indoles & conditio, ut ſingulæ partes, præſertim ſi vigore valeant aut juveniles ſint, præcocius, ſerius, debilius, tenaciuſve coaleſcant disjunctas penes fibrillas. Nutritius ros ex vaſculorum vulnere effuſus ſuo ferrumine villos a ſe invicem reparatos in unionem cogit facta prius regeneratione. Si adſit adhæſio, fiat prius ejus ſolutio, ſi interceptio, foraminis, uti decet, dilatatio antecedat, priuſquam a ſanis male affecta reſcindantur. Imminentem ſectionis aleam intendunt impenſius complicata Ramicis adhæſio ſuis cum involucris viciniſve partibus, ſtrangulatus, vulnus, inflammatio, gangræna, &c. imprimis ſi inveterata ſint incommoda. Quapropter ut horum durationi præcaveatur, modo per ægri vires liceat, quantum opus, audacter ſe accingat Herniotomus. Sed ante quam agat, exploret quodnam viſcus fuerit prolapſum, quænam ſit ejus ſedes, utrum ſolitarium vel cum altero ſimul ſit excluſum. Ex ſignis & ſymptomatis, an male affectum, perpendat, vel an unum ſanum, ſi plura, alterum ægrotans. Pro diverſa re nata, diverſa ipſi incumbunt agenda. Aliter recenti in ramice, vetuſto et aliter, aliter in epigaſtrico, &c. Si a ſtomacho procedat aliter, ſi ab omento, inteſtino, utero, vaginave, &c. aliter; ſi ſolitarium ſit viſcus prolapſum aliter ac ſi plura forent ſimul; ſi multæ ſunt Herniæ, vel aliis cum morbis maliſve ſymptomatis, implicitæ aliter, uti in adhæſione & ſtrangulatu aliter. Commodiorem, qua perficienda ſit ſectio, quiſque proponit methodum, quam præ aliis laudibus

ex-

extollit. Optimam ab antiquis ne expectes, crede, bene vero à recentioribus. Quænam tibi eligenda, quonam cautelæ modo in exequenda ſectione procedendum ſit tot & tam diverſis in herniarum circumſtantiis, eorum ſcripta adeas. Quamvis certiorem herniæ curam aſſerat ſectio, eam tamen ne commendes, niſi ulla detur alia curationi via. Ut tam rite fiat quam proſpere, non ſolum in electionem veniat optima methodus, ſed optimus etiam Herniotomus. Cum nullo abſque dolore ſit, & mortis diſcrimine, eam ne imperet medicus, niſi à tertio ad quintum uſque diem, ex quo concepta adhæſio fuit ſtrangulatioque. Peracta ſemel operatione, per plures hebdomadas lecto detineatur æger continuo ſupinus, nonnullis menſibus bracherium ex ebore coriaceoque ceſto confectum gerat, nec irritetur alvus, donec penitus conſolidata fuerit peritonæi aliarumque partium ruptura; ſed tamdiu debitum in modum ſolvatur, vitentur tormina, vehementes animi paſſiones, & in ſenibus à validis motibus aut exercitiis cautum ſit. Hæc ultimo notatu haberi velimus, quod in infantibus conſtans nimis reſupinatio, evolvendi de die in diem corporis conformationi ſæpenumero maximam vim inferre valeat.

IV.

Specialis herniarum therapia aut radicalis aut palliativa. Ambæ majorem adhuc, quam generalis, ex parte Herniotomi exigunt ſolertiam. Infinita prope, quibus ſubjacent, caſuum varietas eſt. Variam hac de cauſa frequentius expoſtulant ſectionis methodum, diverſam ſubligaculorum fabricam, & alium atque alium eadem admovendi indicant modum. Incauta ne in actum reducatur operatio, hic vetat prudentia, ut ſtrenue celebretur, illic ſuadet malum urgentius & ratio. Opportuna ut fiat vinculorum electio & apta eorum admotio, à quibus plurimum radicalis, & totum palliativæ curationis pendet negotium, pariter neceſſe eſt. Solis igitur artificibus craſſioris minervæ aut agyrtis dolo plenis & imperitis non abſolvendæ relinquantur. Malum oppugnare machinis priuſquam cognoſcere, prohibet medicinæ honos, cui tota populorum ſalus creditur, vetat & etiam boni publici amor ægrique commodum. Suas in partes ex neceſſitate ac magna cum utilitate potius perducant medici ejuſmodi curas. Siquidem multa quæ aliis non competunt, ſcitu & obſervatu digna incumbunt illi, qui iiſce therapiis exequendiis præeſt. Eum non effugiant ægritudinis natura, genius, ſtatus, cauſa, ſedes, differentiæ, atque ſymptomata. Nec ipſum lateant ejus diagnoſis, prognoſis, phyſicæ, ac diverſæ ejus indicationes, generales ac particulares remediorum facultates & uſus, methodica vinculorum fabrica & eorum applicatio. Pateat & eidem afflictarum ſitus partium, conformatio, moles, ſenſus, functio & exercitium. Cognitu non minus quam aliis in morbis neceſſaria ſunt eo

loci

loci ægri temperies, ætas, ſexus, virium ſumma, vitæ artiſque ejus ratio. Certæ ſunt adhuc leges, certaque documenta quibus obtemperaturus, & cautelæ quædam herniarum inter curam ſervandæ. Tenere ergo hæc omnia non in infimo quidem gradu illis medentis eſt. Fruſtranea etiam tempore & loco haud erit illorum cognitio. Aſt nec ſatis. Multo plura longe complectitur ejus munus. Neque voce minax, verbis jactans, loquaxve nimium, neque numeroſa vinculorum ſupellectile inſtructus. Alioquin ægrotanti morbus foret alter, vexante exitioſior. Blanditiis eum adoriri memor eſto, ſimpliciſſima cudat vincula. Quo compoſitiora eſſent, eo minus commoda. Quo ſimpliciora erunt ex oppoſitis, eo præſtantiora. Nonne ſic quo magis ſuis in operibus caſta eſt natura, in omnibus pene imitanda, eo pulchrior ac ſolidior? Ab omnibus igitur hujuſce & artis opibus indefeſſo mutuetur, unde ſuo opituletur ægro. Prior univerſa recludat viſcera, poſterior ditiſſima pandat promptuaria. Univerſalis hinc & illinc herniis comparetur pharmacopæa. Sic unde malum, præſentaneum ſit inde medicamentum. Medicum ergo in ſuppetias accerſere non erubeſcat chirurgus, ut ab ipſo rectum illius uſum ediſcat. Eo prudenti modo ſe gerat ubique, & nuſquam, niſi phyſicæ lumine, mechanices induſtria, anatomiæ intelligentia, obſervationum tutela, experientiæ teſtimoniis, medicinæ conſiliis, rationis & officii conſcientia colluſtratus, naturæ ſub auſpiciis, & medici magiſtratu, à quo hæc omnia diſciturus eſt, opus abſolvat ſuum. Naturam ab eodem in omnibus explorare, ſæpius imitari, conamina ejus intelligere & meditari, ab ipſa duci & ipſam vice ſua ducere opportune diſcat. Hac agendi ſapientia cuncta in tuto erunt ægroti, & vota & bona. Reipſa nullus fere morbus eſt, cui excogitata fuerit tanta remediorum farrago. Sed nullus quoque eſt fortaſſe, cui tam pauca proficiant. Remedia & ſubligacula aut male eliguntur, aut male uſurpantur. Præcipuum hernias, ex chronicis præſertim, palliativo modo ſanandi artificium conveniente in vinculo ut plurimum poſitum eſt. Quin immo illius beneficio, modo optima victus ratio, & apta aliunde medela, cooperante etiam naturæ efficacia, ſimul conſpirent, omnes fere pueri & juvenes præ aliis ſaneſcunt, ſi recens, nec à parentibus ramex proveniat. Adulti ut plurimum, non raro ſenes inexpectatam ejus ope ſanationem aſſequuntur. Hunc in finem cuilibet anteponatur ſubligaculum ex ſcuto eburneo, coriaceaque zona confectum. Maximo certe erit adjumento, ſi probe elaboretur, tempeſtive admoveatur, debitoque tempore geſtetur. Egregius reipſa, quo nihil ſubſidii perutilius, ſanitatis cuſtos! Chirurgus-Herniarius igitur eo in perficiendo totus ſit atque totus. Novas inveniat ejus ſpecies, & ubi opus, a ſcuto & cingulo mirum in modum penes formam illæ varientur. Ex mechanices legibus efficiendi modum didicere illius eſt, ſingula ſingulo herniarum generi ſanando aptiſſima perficiat, ex perſpecto corporis & elapſæ partis habitu. Nec altiora, ſuis rebus neglectis, quæ non ſua ſunt, cogitet. Propria calleat apprime, & optimus erit civis

civis & vere dignus, cui ſuam valetudinem committat hernioſus. Sed quo fato herniotomia non dignitate & ſalubritate minor, quam cæteræ chirurgiæ partes, tam deſpecta fuerit huc uſque, neſcimus! Quomodo genuina ejus theoria & praxis, quomodo etiam methodica ſubligaculorum fabrica, cum tantæ ſint utilitatis, in obſcuro una ſublatitaverint & parvi nimium fuerint pretii? An culpanda chirurgorum incuria eſt? Suſpicionis ſane eſt aliquid. Etenim quam pauci ex iis herniarum intelligentia præditi! Quot familiæ noſtris in provinciis, cives inter & Ruſticos, pretioſiſſimæ, eorum penuria miſere fiunt herniarum victimæ! Aut ſublevandis harum malis neceſſaria deſiderantur auxilia, aut quotquot habent, aliqua parte peccant, aut improba quandoque aut intempeſta herniæ ſedi eorum applicatio eſt, unde plus damni quam ſolatii hernioſis afferunt. Quamobrem promovendæ ulterius ſubligaculorum inventionis, perfectionis & admotionis ſatagant artis etiam magiſtri. Chirurgos propria manu hæc elaborare & ſupra herniam admovere quid ſatius? Nec minus, uti ex artis jure eſt & decet, medici iis rebus rite peragendis ubique proſpiciant. Quare impugnando herniarum vitio idonea excogitare ſubligacula, pro data occaſione, & peritiorem eorum deligationem docere non intenti eſſent æque ac chirurgi? Nam quo excellentius eſt curationis inſtrumentum, eo plus importat mali, ſi pravus ſit illius uſus. Medici igitur herniarum curæ prælucere oculum quid opportunius? Jam vero ſciri ante omnia à chirurgo expedit ſpecialem ramicis ſanationem probe abſolvi non poſſe, niſi prius alvinæ partes, ſive externæ, ſive internæ, quibus vim intulit id mali, nativum ſtatum integre recuperaverint. Si cum involucro excluſa fuerint viſcera, ſuam in ſedem antiquam illud involucri exacte reducatur, quemdam conſiſtentiæ gradum acquirat, & internæ ejus facies inter ſe coëundo uniantur, neceſſe eſt. Salutiferum ejuſmodi opus & medela & ſubligacula rite uſurpata, potius quam inflammatio ſanationis inimica, pariant. Si regionem ad epigaſtricam, umbilicalem & hypogaſtricam medium penes, aut earum latera pertinet herniæ ſedes, vel pubi eadem ſupereminet, ſoli relaxentur abdominis muſculi, oportet. Omnimoda ut obtineatur eorum relaxatio, mane ac jejunus reſupinetur æger, capite antrorſum nutante, pectore in ventrem ſubadventante; brachiis ſecundum thoracis latera reſolutis, abdomine elatus ſit, & corpus ejus oppoſitum in herniæ latus molliter convertatur. Jucunda & ſucceſſive ac lentius feſtinante manus palpatione peregrina viſcera, natales ut ſuas repetant, cogere te juvet animus. Sive nuda ſit manus, ſive docili linteo duplicato præmuniatur, decenti hoc modo herniæ provocetur reditus, generalibus, uti decet, præmiſſis præmittendis. Cum inguinalis femoraliſve hernia eſt, abdominis inſuper crurumque muſculi, cruribus natibuſque ſurſum evectis, tunc una conquieſcant. Priori vero in ſpecie expulſa verſus ſuperiorem coxarum partem, in poſteriori recta ſub ventrem albam verſus lineam compellas viſcera. Omni enim in viſcerum repulſu, eamdem,

dem, qua exturbata fuere, directionem ſervare tuum eſt. Omnibus iiſce conditionibus requiſitis accedant adhuc, ſi intus remittenda ſunt vagina aut uterus, coxarum elevatio, ſurſum facta crurum diductio & poplitum reflectio. Proba autem & permanens viſcerum retentio non aliunde quam ab idoneo ſubligaculo hernioſum foramen aptius obturante & comprimente expetenda eſt. Cum diverſi inter ſe ramices diverſaſque ventris regiones pertingant, diverſa proinde eburneum penes ſcutum coriaceumque ceſtum fabricentur vinculorum genera. Si xiphoideam circum cartilaginem triangularibus in ſpatiis herniæ ſedes eſt, ſcutum ſuperne peltatum, inferiori apice multo latius (ſubrotundus & brevis ſit ejus apex) ſuis lateribus æquale & rectum, omnes juxta limbos ſubrotundum, quatuor circa pollicum oblongum, latiore in ſubſtantia duorum pollicum & ſemi amplum, in ſpiſſiore trium linearum craſſum, extus plano-læve, intus umboniforme, ſuis corniculis linearum quatuor prominulum, duarumque latum. Exterioris ejus in medio ſuperficiei aſſurgat fibula cuprea, capitato-plana, ſurſum incumbens, duobus arcubus majoribus omnino intermedia, quibus altitudine æqualis ſit. Omnes arcus cuprei, ſemiquadrati; ſuperiores duo inter ſe paralleli & pares, ſcuto ſuum ob ſitum perpendiculares, ſuperiori & laterali utroque à margine prope quatuor linearum infixi, unius pollicis & ſemi in longum, triplicis lineæ in altum capaces. Tertius arcus tranſverſus aliis ſit, à quibus ſuo præ ſitu unicum propter pollicem diſtet, omnem in dimenſionem paulo minor, ſcuti ab apice trium linearum, utroque à latere prope duarum linearum defixus, capacitatis ſuæ medio ſtet fibulæ adverſus, à qua unius ferme pollicis & ſemi removeatur. Eadem in ſcuti facie quatuor adſint aliæ fibulæ cupreæ, minimæ, capite complanatæ, ſurſum incumbentes, binæ ſuperiores, inferiores binæ; ſuperiores ſcuti hujus corniculis infixæ, inter ſe ſitu & altitudine æquales, vicinis ab arcubus trium linearum diſſitæ, inferiores utroque ab arcus tranſverſi latere trium linearum ſemotæ, ſuum ob poſitum exteriores ac demiſſiores quam ille arculus, & inter ſe haud impares. Ceſtus mere coriaceus, ſuo in centro duplicis palmæ oblongus, unius latus; extremitates ejus binæ, coriaceæ, continuæ illius centro vel eidem ſuturæ beneficio contiguæ; ægroti abdomen, ſua circumductione facta, duplicem fere pollicem excedat harumce alterutra, ſit etiam libera & ſua longitudine major, quam altera, quæ ſupra ſcutum primitus ac fixius adnititur; unius pollicis & fere ſemi latitudine gaudeant iſtæ, binis conſtent laminis, uti ceſti centrum, exteriori lamina vitulinæ in macilentis, in obeſis viris bovillæ ſint pellis, interiori ſupra hanc reflexa juxta oras & prominente limbo aſſuta rupicaprinæ aut vervecinæ, apice acuminatæ, quem prope earum minor octies, altera multoties, utræque ſint recto medioque ordine ocellatæ. Linteo, xylino, ſerico, pannoſove farcimine, maciei cauſa inſignioris, (ſi libuerit) utraque ad ægroti corporis latera grate tumeſcant, unius ſecundum palmæ & ſemi longitudinem. Externæ cinguli faciei interjectum prope centrum & utrumque farcimen, (ſi quoddam reperiatur), vel ex adverſo corporis lateribus (ſi il-

 lud

ſed abſit) pro arbitrio ſuperaſſuere licet binas quaternaſve habenulas. Duæ harum ſcapulares, cæteræ femorales; omnes longitudine ſua duos ob pollices aſtrictoriam, qua firmandæ, trajiciant fibulam (ductilemve nodum) unius pollicis latæ, gemina conſtent lamella, exteriori vitulinæ ſint bovinæve pellis, ut innuimus ſupra, ubi de ceſto, interiori ſupra eam reflexa & dorſali ejus in medio recta ſua juxta labra conſuta rupicaprinæ vervecinæve fiant, externæ circuli ſuperficiei ad centri initium utrinque ſutura adhæreſcant cunctæ una ex parte ſibi invicem propinquæ, altera ex parte verſus finem medio rectoque ordine pluries ocellatæ, ſubrotundæ ſimul ac ſolutæ. Hæ femoribus ſubtus, illæ ſupra ſcapulas zonæ inſtar molliter infarciantur debita præ longitudine. Quoad loramentum illud applicandum, convenienti in ſitu ſuper lecto decumbat æger, inſtituatur, ut ex artis præcepto eſt, herniæ repulſus; impoſita ejus foramini remaneat alterutra ægri manus, cujus depreſſione à novo delapſu repoſita arceantur viſcera, topica & ſplenia, ſi quædam ſubjicienda, eadem manu remota & iterum admovenda, ſubjiciantur; ramicis orificio directe adverſas in ſpinæ vertebras deponatur ceſti corpus, ſuberecto tunc ventris tergo, ad vitium uſque ſpurias ſuper coſtas inferiores antrorſum eundo abdomini circumdentur ceſti extrema; ubi ad ramicem perventum eſt horum brevius, ſcuti admoti arcum ex majoribus ſibi proximiorem trajiciat, primarii ope foraminuli intermediæ affigatur fibulæ; convexa ſcuti facies herniæ foramini ſolerti manu chirurgi & valida cum preſſione ſuperdetur; alterum ceſti extremum adducatur in vitii regionem, alterum ſcuti arcum majorem ſubeat, eidem fibulæ ſuis ex ocellis unius ope immittatur priori extremo incumbens; reliqua ejus pars fibulam proſiliens adverſum tranſgrediatur arcum. Laxiori primas dies, ſtrictiori poſtea & paulatim modo conſtringatur abdominis capacitas, prout opus eſt. Major autem minorve, ſtringente ceſto & ſcuto adnitente ac probe obturante, efficiatur illius compreſſio, quotieſcumque amplior aut anguſtior foraminis hernioſi ambitus eſt; vel quando alvinæ partes duriores, mollioreſve, macilentæ magis aut toroſiores in conſpectum veniunt. Femorales deinde habenulæ viciſſim manu apprehenſæ in ventrem, perinæo cruribuſque priust rajectis, reflectantur, verſus umbilicum unico foraminulo perforentur, argentea ibi aureave fibula aſtrictoria ex bino capite plano ficta ſibi invicem incumbant; ſic inter ſe connexæ ad inferiorem uſque ſcuti partem aſcendant, tranſverſum ejus arculum una ſuperent, majori inde fibulæ indituræ, magis minuſve ſcuti apicem comprimendo & deorſum trahendo. Reliqua utriuſque pars fibulam excedens, unicum circa pollicem ſecetur. Scapulares habenæ dorſi in medio foraminulo pateant, altera ibi fibula aſtrictoria ſuperiori mox dicto prorſus ſimili ſupra ſe invicem firmentur, ad ſcapulas quibus inniti debent, decuſſatione facta, ſua vice extollantur, in thoracem, media cujus in parte eodem modo ac in dorſo adſtringendæ, ſcapulis ſuperatis, deflectantur, & utraque inde ad ſcuti latera à ſe invicem recedendo ceſtum petant; linteis aliquot funiculis unciniſve aureis aut argenteis ipſi circumalligentur. Minimis

nimis tandem quatuor ſcuti fibulis ſuperius laudatis indatur bractea lintea, pannoſa, ſerica, xylina coriaceave, ſuos prope limbos cum ſuperiores tum inferiores bis ocellata, cujus miniſterio inſternatur tota ſcuti ſuperficies. Si albam juxta lineam quacumque in regione, excepto umbilici & pubis vicinio ſedeat hernia, anciliforme ſit ſcutum vinculi, ſupernis & infimis angulis foras proſiliens. Supra ſpinæ vertebras ea ratione imponatur ejus ceſtus, hoc in caſu, uti in aliis omnibus, ut adverſum ſit penitus herniæ ſedi illius adniſus punctum, & adæquata ſit ſuper ramicis exitum ſcuti compreſſio. Quoties enim mutatur herniæ ſedes, toties mutandum eſt cinguli niſus & ſcuti compreſſionis punctum. Cætera ut in præcedente. Quando unum aut alterum epigaſtricæ, umbilicalis, hypogaſtricæve regionis latus infeſtat tumor ramicoſus, ſcutum quadratum, angulis omnibus reſectum, extus planum, intus ſubconvexum, marginibus ſubrotundum, tranſverſario latere quatuor aut quinque pollicum oblongum, perpendiculari ora triplicis pollicis excelſum. Reliqua ut in primo caſu, mutata ſolummodo ceſti & ſcuti admotione, mutatum propter mali locum. Unica tamen, duarum loco, duntaxat donetur habenula femorali illud, & hæc eodem in latere adhæreat, ubi ipſamet ſævit hernia, aut ſi binæ apponantur, non ſcuto infigantur, ſed ceſto ſcapulares prope habenas funiculis unciniſve argenteis, eodem modo ac illæ, annectantur. Communis etiam & intermediæ in locum fibulæ omniumque arcuum ſuffici poſſunt quatuor fibulæ huic prorſus ſimiles, cum ea tamen differentia, ut ad ſe invicem ſubinclinentur, & ad latera maneant defixæ. Ceſtus tunc in uſum advocandus, ſui prope corporis limites, quaterna in lora dividatur utrinque ſuorum ratione extremorum. At extrema inter hæc illud quod herniæ foramini propinquius eſt, altero ſit multo brevius. Quatuor illa lora ſingula ſingulis immittantur fibulis, & habenulæ femorales iiſdem fibulis inferioribus vel ceſto rectius adſtringantur. Cum umbilicum occupat hernia, ſcutum vinculi à præcedente non differat, niſi papillarem propter umbonem, ſuamque applicationem ceſti cum depoſitione mutandam præſcriptas juxta cautelas. Si ſupra pubem detegatur hernia, ſcutum ipſi conveniens cordis inverſi figuram referat, trium pollicum oblongum, ampliori ſua in parte duorum & ſemiſſe latum, angulis baſim conſtituentibus foras projectum, ſuo in apice minimis ex fibulis unica gaudeat, tranverſalis ejus arcus ſive inferior pari arcuum ſuperiori ſit æque capax; femorales habenæ inter ſe ſolutæ &, proprio arcu ſuperato, ſibi invicem incumbentes, ſupra ceſti extrema communi aſtringantur fibulæ. De reliquis ut in primo caſu. Superiorem ſupra coxarum partem deprimendus eſt vinculi ceſtus, ita ut ſua circumductione ventrem horizontali modo emetiatur penilem circa regionem. Ubi vero inguina vexat hernia, clypeiforme ſit ſcutum, extus planum, ſubtus umboniforme exteriori baſis angulo furſum & foris prominens, ſuis præ limbis toreutice perpolitum, inferiori apice circinatum, interiori latere rectum, exteriori prope apicem valde extenuatum, triplici aut quadruplici pollice longum, la-

tiori in ſubſtantia duorum ſemis aut trium, apice unius & ſemi pollicis latum, majori ſua in craſſitudine quatuor aut quinque linearum præcraſſum. De aliis ut in primo ſubligaculo. Si unicus ſit ramex, unicum apponatur ſcutum, unica etiam & ejuſdem lateris in quo repertus eſt iſte, adſit tantummodo habenula femoralis. Si utrumque inguinum latus cruciat ramex, tunc duo admovenda ſunt ſcuta. Horum unum ſit fixum, alterum pro arbitrio & ad opus mobile. Duplici autem in ramice urgentiori ſemper occurrendum eſt. Itaque ſupra clunium rimam deprimatur ceſti corpus, ejus extrema antrorſum ad penem uſque circa coxas adducantur. Extremum ejus brevius partem ventris herniæ ſedi viciniorem emetiatur; ubi ſemel prope mali locum attigit, externum ſcuti fixi arcum ſubeat, fibulæ proinde majori indatur, ſupra vitium demittatur ſcutum, firmeturque comprimente ægri manu; alterum ceſti extremum externum ſcuti mobilis & ſuper ramicem comprimendi arcum tranſcendat, fibulæ immittatur, facta prius majori minorive pelvis conſtrictione; ſuperflua ejus pars internum ſcuti ejuſdem arcum ſubeat, internum deinde ſcuti alterius adeat arcum, alteri fibulæ intermediæ extremum ſuper alterum addatur, recta ſub externum ejuſdem ſcuti arcum ulterius progrediendo. Quo in caſu duæ etiam adjiciantur habenulæ femorales, tranſverſum per ſcuti cujuſque arculum ſeorſim tranſeant ſingulæ, ita ut unicum altera, altera utrumque ſupra ceſti extremum majori ſcuti cujuſque fibulæ immittantur. Si alterutra ſaneſcit hernia, removeantur ſimul ſcutum & femoralis habena, quæ ipſi coërcendæ proſpiciebant, illæſo prorſus ceſto, remanente & alterius ramicis ſcuto ac femorali habenula, quorum auxilio à novo egreſſu juxta id lateris proteguntur viſcera. Scrotalis pudenduſque ramex, ſi reductionis capaces, cum ejuſdem ſint familiæ ac inguinalis, peculiare & diverſum non expoſtulant ſubligaculum. Cruralis denique ſi contingat hernia, ſcutum ſit figura poligonum, quadrato-rotundum, trium pollicum ſua in circumſcriptione; extus planum, intus ſat convexum. Bini ejus arcus ſuperiores, paulo longiores ſint, quam aliis in ſubligaculis; inferior ejuſdem arculus verſus apicem defigatur, & eadem prorſus ratione ac iſti, diſponatur, nempe externam ſecundum ſcuti faciem; molle quoddam lorum peculiare habeat, & poſticæ ceſti portioni extus adhærens duorum ope funiculorum ſat brevium, & ipſi ſuperaſſutorum. Dum ſubligaculi fit deligatio, lorum illud una ex parte peculiari fibulæ, quæ huic arculo ſit intermedia ac ſitu proxima, affigatur ſuam penes partem unice ocellatam ſimul & internam, altera ex parte pluries perforata ſuperiorem deinde femoris partem circumcingat; poſtquam arculum trajecit, eidem fibulæ priorem ſupra alterius extremi partem, majori minorive conſtrictione prius facta immittatur, & ultra hanc proſiliens lori pars unicum circa pollicem reſecetur: ſic major exinde ſubſequetur ſupra herniæ ſedem & ſcuti compreſſio & diuturnior ejus ſtabilitas. Quo pacto non adeo lubrica ac interna erit in poſterum quam hactenus, cruralis ramicis loco ſubligaculi admotio; nec tam facilis ad cohæſionem ſtrangulationemve deinceps ramici concedetur proclivitas.

tas. Quoad cætera, ut in primo vinculo. Si unicus adſit ramex, unica quoque vinculo inſit habenula femoralis ſcuto nullatenus, ſed ceſto extus firmanda. Si eodem in ſubjecto bini reperiantur, bina habeant ſcuta, duplici cum lorulo, femoraleſque totidem habenulas. Cætera ut gemino in ramice inguinali præſtanda ſunt, mutato aliquatenus ſcuti & ceſti poſitu atque femoralis habenulæ adhæſionis puncto, immutatam propter vitii ſedem.

V.

Nativam in ſedem facilis vaginæ prolapſus repulſus eſt; modo recens nec ita grave ſit vitium. Cereæ ac craſſioris candelæ ad id paratæ miniſterio, quæ intra pelvis cavum uſque per vaginam recta & ſurſum impellendo immititur, ductus ille reponi ſolet. Sed peſſarii infra propoſiti beneficio, ſervatis ſervandis, vaginæ repoſitionem tentare foret tutius. Poſtquam abſolutum fuit ejuſmodi opus, ſupina in lecto decuſſatis pedibus aliquot dies decubet ægra. Accommodum parti morboſæ inſinuetur intra ejus capacitatem peſſarium, longo temporis ſpatio geſtandum. Scutum ejus cylindraceum, concavum, utrinque perforatum, interiori extremo ſubrotundum, exteriori infundibuliforme, torno elaboratum, vagina paulo brevius, nec in pelvis cavum uſque ad ipſius vero aditum ſolummodo pertingat, ne uterum lædat mulieris illud perferentis. Vulva ſit etiam anguſtius, ne ingentiori ſua mole ejus parietes nimium comprimat. Hac enim ratione aſſuetum tamdiu urinæ præpediret effluvium, quandiu intromiſſum retineretur. In ſulci modum ſuperne excavari ſatius eſt. Sulcus autem ille intra quem tuto & commode deliteſcet meatus urinarius, pollicis unius & ſemis ſit oblongus. Scuti infundibulum duobus foraminulorum paribus tundatur. Superius ſit horum alterum, alterum & inferius, utrumque mutuo ſibi parallelum. Cingulum hujuſmodi peſſarii coriaceum vel xylina veſte confectum, ſuum penes centrum unius palmæ latum, duplicis longum, duobus gaudeat extremis, hæc ventris amplitudine paulo majora; alterutrum eorum brevius aſtrictorio annulo donetur ad baſim truncato, alterum pluries ocellatum rectum juxta mediumque ordinem; utraque acuminata, duorum pollicum lata, molli macilentis in ſubjectis, nullo in obeſis ad ventris latera farcimine tumeant. Verſus cinguli corporis finem utrinque extus aſſuantur duæ habenulæ linteæ vel coriaco-vitulinæ, unica vel duplici ejuſdem corii lamina conſtantes, inferiori foraminulorum pari trajecto filo mediante adhærentes. Supra natium fiſſuram, interjecto unius aut alterius pollicis ſpatio, injiciatur cingulum, coxas circumducendo ad pubem prope pudenda antrorſum adducatur; ibi facta debitum in modum abdominis conſtrictione, ſua penes extrema aſtrictorii ope annuli ſubnectatur, deinde manu apprehendantur binæ aliæ habenulæ, ex eadem materia conflatæ, ſuperiori foraminulorum pari conſutæ; earum juvamine antrorſum attrahatur ſcutum, intra vaginam recta & ſurſum compellendo admittatur, debitoque modo ibi firmetur

tur, deinde habenulæ eædem vel immediate externæ cinguli ſuperficiei ſutura illigentur, ductilive nodo adhæreant, vel mediate, quatenus aliis cum funiculis ceſto externe conſutis ductilem per nodum conjungantur. Sic major minorve fiat peſſarii ſtabilitas pro data occaſione. Ceſtus antice prope inguina binos, poſtice prope coxas binos etiam habere poteſt funiculos externe ſibi aſſutos, & omnem infundibuli limbum pariter obire valet linteus coriaceuſve orbiculus; cujus ad latera filo conſuantur ſuum per medium geminæ vittæ linteæ aut coriaceæ. Trajectis perinæo & cruribus, inferioris vittæ extremitates poſticis cum funiculis conjungantur ductilem per nodum; dum ex altera parte ſuperioris extrema cum anticis funiculis eod. modo in unum coeant Chirurgi ad nutum & opus. Quoad uteri repoſitionem hoc modo illam inſtituere licet. Debito in ſitu ſupina ſit ægra, uterus idoneo fotu perfricetur, admoto deinde linteo duplicato & molli molliter prematur inſenſibilique ratione; inferior ejus pars propendens tribus digitis mediis comprehendatur, in vaginam primo immittatur, in pelvim ſubinde totius dextræ impulſu recta attollatur. Quo facto manus in pugni formam clauſa ſub uteri cavum remoretur, donec priſtinum in ſtatum penitus redierit uterus, & conſuetam quieſcendo recuperaverit figuram. Manus tunc leniter paulatimque retrahatur, ægra demum iis peractis dorſo incubet, conjuncta ſervet crura, linguæ parcat, quantum poterit, loquela, cantus, tuſſis, validaque ſternutatio ipſi ſollicite fugienda. Dicato interim vaginæ peſſario mox in exemplum allato vaginæ claudatur orificium. Si vero hæc nimis tumida uteri repoſitioni refragaretur, tepidis emollienda prius & diſcutienda foret decoctis, quibus fugaretur inflammatio. Poſito quod vagina aut uterus, imo anus etiam, gangræna aut ſphacelo corriperentur, aut balſamica medela refocillarentur, aut in totum vel in partem, habita ſemper mali præſentis ratione, idoneis confeſtim exſtirpanda eſſent inſtrumentis. Ejuſmodi tamen viſcera adhæſioni ſtrangulationi gangrenæ & ſphacelo non ita ſubjacere, quam cætera abdominis viſcera pro certo & obſervato teneas. Conſtantem uteri retentionem præſtare ſi velis, in ſuppetias duplicis generis advocari queunt inſtrumenta. Horum prima eſſe exiſtimes medicamenta extus intuſve uſurpata. Externa ſint aromatica, nervina & aſtringentia in uterum injectione ſuffumigationeve devecta. Felici cum ſucceſſu ſæpenumero injiciuntur, quotieſcunque inflammatio aut alia quævis dolorum tormina ægram non cruciant, nec menſtruæ fluunt purgationes. Quod ſi tamen hæc omnia Medici votis repugnarent, ad alterum auxilii genus, videlicet peſſarium utero ſublevando adaptatum, foret recurrendum. Diverſa eſt ex qua illud perficitur materia, diverſa etiam cujus gaudet forma. Ratione materiæ alia ex buxo ferreove ligno aut ſubere, alia ex cera eboreve parantur. Ultimam hancce ſpeciem omnibus anteponendam videtur. Ratione figuræ, quædam oblonga, triangularia, quadrata, aliqua orbiculata, hæc ſolida, illa medio perforata; fungiforma hic, illic unico vel utroque extremo infundibuliformia, cylindracea, utrinque clauſa aut aperta, ſpiralia ſunt, & alia ferrei quaſi in radii for-

formam conſtructa, & corio linteove ſuperinſtrata uno latere conſuto. Quædam ex illis aliquo, quædam nullo funiculo prædita ſunt. Omnibus ex iſtis peſſariis ſequentia unice adhiberi cenſemus. Prima horumce ſpecies, peſſus ſit eburneus, ſubovato-rotundus, ſubtus planus, ſurſum convexus & ad limbum rotundatus, medio foramine ovali patulus, nullo præditus funiculo, duplicis pollicis latus, triplicis oblongus, ſemipollicis craſſus. Quoad illud applicandi modum, intra vaginam immitatur ſuam juxta longitudinem, ſurſum aſcendat uſque ad pelvis cavum, tunc planam in ſuperficiem demittatur ſuperior ejus pars, inferior erigatur pelvis intra cavum tranſverſario ſitu ſuo paulo altius, & ejus ſupra oſſa demum deprimatur; ita ut uteri cervix illius foraminis marginibus innixa remaneat. Ille firmiter hæret, nulloque indiget funiculo. Altera peſſi ſpecies, quæ præ aliis nobis arridet, buccini ad inſtar eſt, gemino ore infundibuliformis, ſuperiore latior, profundior, unius pollicis & ſemi capax, inferiore ſemi pollicis patens, utrumque inter ejus orificium intermedia ſtat fiſtula recta, qua valde extenuatur, & cujus longitudo quatuor aut quinque pollices adæquat. Ut in locum deponatur, juxta vulvam recta aſcendat, donec uteri cervicem excipiat; tunc paulo altius efferatur, ut uterum hoſpitalem in ſedem reſilire cogat, decenti hoc in ſitu ſervetur. Hunc in finem ceſtus & ejus appendices, æque ac hujuſce peſſi deligatio, ut in vulvæ peſſario prorſus ſint ſimiles. Illum circa peſſum nihilominus fieri poſſunt quædam mutationes. Quapropter externum ejus infundibuli orificium orbiculato foraminulorum ordine multoties pertundatur. Circa ejuſdem limbum ſuperne & inferne ſemi-plicatæ adaptentur geminæ vittæ linteæ aut coriaceo-vitulinæ; juxta ejuſdem latera decuſſatim inter ſe conſuantur filo ocellis tranſmiſſo, ſuperioris vittæ extremitates infra crura demittantur, perinæo & cruribus ſuperatis, verſus ſummam clunium partem reflectantur, ceſto externe ſupra os ſacrum ac utramque prope coxam vel nodo ductili, vel acus & fili ope ſubnectantur; binæ inferioris vittæ extremitates ſurſum ad inguina attrahantur, utriſque ceſti extremis prope pubem immediate extus annectantur, vel mediate, ex eo quod funiculis unicuique ejuſdem ceſti extremo extus aſſutis una ex parte, & altera pendulis, una conjungerentur ductili nodo laxiori ſtrictiori, prout urgens requirere poſſet occaſio. Ad efficiendam commode ani repoſitionem, capite declivi pronus ſit æger, coxis elatior, blanda manus, calido linteo ſpongiave armatæ, compreſſione verſus interiora anus propellatur. Si ab inflammatione podex non vacat, emolliente reſolvente ac carminativo fotu demulceatur. Sedata vero phlogoſi, aromatico aſtringentia ac tonico-anodina, vino intenſe rubro decocta ano, lumbis & oſſi ſacro ſuper imponantur. Mollibus & idoneis quoque firmanda ſunt faſciis ejuſmodi topica. Nihil impedit, quominus remedia hoc in caſu proſpere faceſcant, dum intus, injectione aut ſuffitu aſſumuntur. Ab aëris exterioris injuria defendatur anus ſumma cum cautione. Si, divexante ani prolapſu, ſimul adeſſent etiam hœmorrhoides, quæ ſæpe in adultis,

in pueris aliquando, teſte obſervatione in puero fere quatuor annorum recens habita, deſæviunt, aſtringentia quælibet admodum damnoſa forent. Tali in caſu de legitima hæmorrhoidum cura promovenda, potius quam de exequenda rite ani reductione ſollicitus ſit Medicus. Iis probe curatis, in integrum frequentius ſaneſcit ani procidentia. Si infanti prolabitur, omni fere tempore ad arbitrium reponi habilis eſt; modo ille immodicos in ejulatus non erumpat. Sive eo temporis articulo, quo tentatur ani repulſus, periſtalticus abſolvatur motus, ſive citra illius abſolutionem ſuſcipiatur, pari facilitate in effectum deducitur. Jam vero perennis cum haberi nequeat repoſitio, perpetuas ut in ſuppetias veniat peculiare peſſarium retentioni præſtandæ prorſus idoneum, neceſſarium eſt. Sequens præ aliis eligatur ſpecies, aut altera hanc proxime excipiens. Scutum integre eburneum, coniforme, intus concavum, utrinque pertuſum, latiori baſi expanſum, duorum aut trium pollicum oblongum, paulo minoris quam anus diametri latum, baſi unius pollicis & ſemis capax, circulari foraminulorum ſerie ocellatum. Ceſtus ejus & habenulæ, ac ipſemet illius deligandi modus ſit, ut ſupra ubi de vaginæ peſſario. Alia eundem in ſcopum peſſi ſpecies non quodam abſque emolumento admoveri poteſt. Coniforme eſt, elaſticum, extenſionis & contractionis capax, triplici conſtat parte, apice nempe, medio & baſi. Eburneus eſt ejus apex, balani virilis omnino figuram referens, pertuſus ſurſum, lævis, unius pollicis longus, infima in parte depreſſior eſt ille balanus, in orbem multoties perforatus, unius fere pollicis capax; medium hujuſce peſſarii ſpiraliter contortum, ferreum, elongationis & abbreviationis compos, circulari modo ſupra baſim innixum adhærendo. Baſis ejus, ferrea bractea eſt, ſurſum convexa, deorſum concava, medio perforata, ne continuam aut interpolatam ani expirationem prohibeat illud peſſarii genus, circa limbum diſpoſitis in orbem foraminulis patens. Ceſtus & cætera ut in aliis, a quibus tamen videtur differre, quia extremum ejus brevius annulum habeat aſtrictorium ad baſim ſemitruncatum ocellorum loco, & geminis pro tæniolis geminam habeat ſphærulam aſtrictoriam & inguinibus adverſam. Eburneus autem balanus peſſarii medio ſuperaſſuitur filo ocellis trajecto. Medium illud vitulino xylinove circumtegitur corio unum verſus latus ſutura conjuncto; baſis ſupra & infra altero ejuſmodi corii fruſtulo integre invaginatur, quod filo ejus foraminulis tranſmiſſo ipſi circumſuitur. Inferiori ejuſdem baſis parti adjicitur ſuum ſecundum corpus unico foramine pertuſum baſis foramini reſpondente habenula femoralis binos in lorulos diviſa, duplici lamella vervecina conſtans, quæ longitudinali extus ſutura conſuta eſt; aliquo nullove farcimine ad pelvis & femorum latera impletur hæc habenula. Corpus ejus unius palmæ longum, duplicis pollicis latum eſt. Loruli illius poſteriores ceſto tranſverſo extus aſſuuntur tranſverſali modo poſtice coxarum prope latera ſupra os ſacrum, magis aut minus ſua adhæſione inter ſe proximi ſunt, prout majus minuſve eſt ceſti corpus, quod majorem minoremque pelvis capacitatem ſequitur.

An-

Anteriores ejuſdem habenulæ loruli ſupra inguina ad pubem, reflectuntur, interjectis genitalibus, & aſtrictorio globulo extus ceſto adnitenti ſuum penes apicem oblongis tribus aut quatuor oculis diductum alligantur. Prædictas propter conditiones, quibus gaudet illud peſſarii genus, aſcendit deſcenditve & producitur curtaturve ferrea ſpira mediante; prout varia eſt corporis motio, major minorve ejus compreſſio eſt. Omnes tamen ejus effectus in tantum adeo variant, in quantum diverſum eſt ejus elaterium, niſus & compreſſionis punctum. Quamvis probe elaborata ſint ſubligacula eburnea, uti & peſſaria, damnoſa tamen & periculoſa fiunt, niſi convenienti in loco decentique ratione admoveantur. Subligacula autem chalybeato abſque cingulo geſtari, & ceſto potius mere coriaceo prædita, quid antiquius, quid natura inſtituto magis conſentaneum? Sicut enim abdominis muſculi a natura molles lacerti ſunt & limites, ortu & termino invariabiles, ſua in deſcriptione nunc fixi, nunc diverſis pro motibus peragendis mobiles, & alvina ubique ad opus & quantum requiritur, viſcera comprimunt; ita & illa inſtrumenta ad imitationem naturæ facta ſuum penes ceſtum mollia ſint. Modo fixa, modo diverſis ventris motibus obſequioſa ſua in longitudine, adeo ut ſuum penes ſcutum & ceſti adniſus punctum firmiter ac jugiter comprimendo, alterum Herniæ exitum exacte obturet, alter ſupra ſpinæ columnam fixius adnitatur & inhæreat. Sed ita æquali modo innitatur ceſtus, ut ſemper & ubique ventrem ſua in circumductione probe conſtringat; qua de cauſa, præſertim an præternaturales adſint quædam dorſali in ſpina coxarumve ambitu eminentiæ, attendat Chirurgus. Eundem itaque farciat illis in locis quibus is vicinas ſuper eminentiarum partes innixurus eſt. Sic omnimodo & æqualis evadat ejus compreſſio. Si æger macie laborat, dum recubat, zona paulo magis aſtringatur; ubi a ſomno arrectus ſtat, eandem paulo relaxare meminerit, ne varios proinde in lecto propter motus obeundos ſcutum ab Herniæ loco diſturbetur. Neque femorales habenæ ceſto adhæreant, verum ſcuto, quoties major & conſtantior ſupra Ramicis foramen intenditur ſcuti compreſſio. Neque ſcapulares habenæ ſcuto, zonæ potius ſemper connectantur. Omnimoda zonæ ſcapularium & femoralium habenarum præcavenda eſt renitentia, ne in nihilum reducatur totum ſubligaculi lucrum. Horizontalis ceſti applicatio non ex Ramicis deſcenſu, ex ejuſdem vero foraminis ſitu repetenda eſt, ut a ſcuto accurata fiat hujuſce obturatio. Lactantes denique pueri cum perpetuo fere ſtercore ſqualeſcant, mutandæ ſæpius eorum faſciæ ſunt. Enormis ſi Hernia ſit, vel maxime patens illius foramen, profundiorve ejus ſedes, eburneum ſuper ſcrutum aſcendit hæc interdum & protuberat. tali autem in circumſtantia, aut eburneum ejus ſcutum ſpiſſiori majorique volumine gaudeat oportet, aut eidem pulvinatus quidam glomus ſerico ſtamine vel carminato lino inflatus ſubſternatur. A ſcuto ſolutus, vel ipſi firmiter adhærens eſſe poteſt iſte glomus, cujus miniſterio ut illud magis tumeat & in Herniæ exitum fortius comprimat plurimum ex re eſt. Ejuſmodi ſubligaculum ingui-

guinali in Hernia veteri frequentius quam in alia quavis locum habet, excavata nimium propter inguina, vel patula nimis Ramicis orificia. Nihilominus hic potius admoto ſubligaculo ſubterfugit, quam illud ſuperat, cumprimis ſi femoralis deſit habenula. Nuſquam ſedi infantium Ramicis ſuperdetur eburneum duriuſculumve aliud vinculi ſcutum, niſi antiqua, hæreditaria, & præcraſſa Hernia ſit, apertumve nimis ejus foramen. Scutulus tunc ſubanguſtus & molliter comprimens ſcuti loco decenter venit imponendus. In adultis etiam, quoties recens, & parva Hernia eſt, aliquave cum foraminis anguſtia, toties præſcribendis a vincturis abſtineas. Frequentior forte earum apud hodiernos, & rarior medicamentorum idoneorum uſus eſt. In cauſa eſt ſane, hocce poſito, cur omni numero abſoluta vix inveniatur hodie Herniarum curatio. Hunc in ſcopum igitur, abſimili licet effectu, ſimul colliment hæc & illa. Validiorem vero ſcuti compreſſionem & ſtrictiorem circuli conſtrictionem ac diuturniorem Subligaculi admotionem exigit epiploicus Ramex, quam inteſtinalis. Reducto inteſtinali, etſi foras divagatur epiploicus, ne relabatur prior, ſubligaculum gerat æger, quo ramicoſa apertura non niſi leviter comprimatur, nec ab ipſo lædatur epiploòn. Inguinalis ſi Hernia ſit, omentum reponi inhabile verſus penem adducatur perdocili dextra, ita ut prope ventris annulos verſus ſuperiorem cruris partem præmolli ſuper pulvino innixum leniter collocetur. Ubi ſemel Hernia, quæcumque ſit, conjunctum habet morbum prægravem, nullum apponatur ipſi ſubligaculum, continentem præter faſciam, inſtituta prius etiam repoſitione. Pueris quam admodum familiare eſt ejuſmodi vitium, in quibus Ramex & hydrocele communem ſæpius ſortiuntur originem!

Ergo Hernioſis, ex Scuto eburneo coriaceoque Cingulo, Subligacula.

JOA.

CLXII.

JOA. ADAMI KULMUS

DISPUTATIO

MEDICO-CHIRURGICA,

DE

EXOSTOSI STEATOMATODE

CLAVICULÆ, EJUSQUE FELICI SECTIONE.

Reſpond.

PAUL. HENR. GER. MOEHRING.

Gedani 2 Maii 1732.

CAPUT PRIMUM.

Exhibens caſum & operationem.

§. I.

HOmo quidam juvenis 27. annorum, nomine *Jacobus Lampcké*, macilentæ & parvæ corporis ſtaturæ, pauperrimæque ſortis An. 1730. menſ. Jul. ad chirurgi jurati dexterrimi, *Ludolphi Remmers* accedebat ædes, à quo ſuberogabat eleemoſynas, conqueſtus de tumore quodam inſigni in pectoris latere ſiniſtro, qui dolorem ipſi ſubinde intenſiſſimum crearet, ita ut, urgente hoc impedimento, nullum laborem, quem alias lubens in ſe ſuſciperet, ſubire poſſet. Flagrabat chirurgus deſiderio tumorem, quo veſtis obducta alte adtollebatur videndi & penitius explorandi, quare eum ſecum abducebat in conclave. Denudato poſtea pectore deprehendebatur tumor, Fig. I. in ſitu naturali delineatus, non ſolum inſignis magnitudinis, ſed inſolitæ etiam duritiei.

§. II. Quærebat ex juvene chirurgus circumſtantias, unde hæc excreſcentia ortum traxerit & à quo tempore ea jam fuerit obſervata? Cui ille inter alia reſpondebat, ſe veram quidem hujus mali cauſſam ignorare, ipſius vero amicos ei narraſſe, quod in prima olim pueritia ex altitudine quadam decidiſſet, quo lapſu primo dolor in humero, poſtea tumor in pectoris ſummitate ſub collo enatus ſit, qui ab initio ſaltim exiguus, brevi tamen mora ad juglandis magnitudinem acceſſerit; quum vero tum temporis ſuis jam fuiſſet parentibus orbatus, ſumtibus ad medelam impetrandam neceſſariis deſtitutus, hinc tumorem iſtum plane neglectum ſibique relictum multorum annorum intervallo adeo inſigniter excreviſſe: maximum vero ejus incrementum contigiſſe tribus abhinc annis, dum laboribus gravioribus fuerit deditus.

§. III. Hac de re poſtea certiores faciebat dictus chirurgus nos & duos alios chirurgos, pariter artis ſuæ peritiſſimos, qui invicem à miſero illo homine accerſito cunctas prædictas circumſtantias percipiebamus, atque tumorem ſolicitius conſiderabamus. Accreverat ille pectori inæqualiter convexus, gibboſus, latoque ambitu a clavicula ſiniſtra ad mammillam ejuſdem lateris protenſus, qui ſuperius verſus collum adhuc ultra baſin, ſeu cohæſionem cum corpore, fere ad palmæ dimenſionem prominebat. Longitudo tumoris convexi erat unius pedis; latitudo autem dimidii cum 4. pollicibus, & tota circumferentia duos pedes, ſive integram ulnam quadantenus ſuperabat. Parum ſaltim mobilis videbatur hæc excreſcentia, tactu explorata & ubique validæ duritiei, quæ imprimi nequaquam ſe patiebatur

batur

batur. In externa tumoris ſuperficie copioſa cernebantur vaſa ſanguifera, quæ digiti fere craſſitiei ſparſim proreptabant.

§. IV. Credebatur à nobis iſta excreſcentia e numero illorum tumorum eſſe, qui proprio cinguntur folliculo ſeu membrana, mediciſque ſteatomatis, atheromatis & meliceris nomine veniunt. Propterea eandem curam, nempe cautam proprii folliculi ſeparationem à corpore, noſter quoque tumor requirere videbatur, quam tamen copioſa & inſignia vaſa ſanguifera, præſertim circa claviculam, ob ramos arteriæ & venæ ſubclaviæ, & ipſa tumoris magnitudo difficillimam redditura eſſe vere ſuſpicabamur. Variis dubiis & quæſtionibus penſitatis, decernebat nihilominus eamdem perficiendam in ſe ſuſcipere laudatus *Dom. Rentmers*, opitulantibus reliquis prædictis duobus chirurgis; poſtquam videlicet omnes circumſtantiæ debito modo quam accuratiſſime invicem fuiſſent exploratæ.

§. V. Mentem noſtram deinde exponebamus ægroto, qui auxilium, gratis ei oblatum, anxie expetebat, ac operationem intrepide ſuſtinere promittebat. Et quamquam illi omne periculum exponebatur, quod e tali operatione dubia ipſi evenire poſſet, nihilominus tamen urgebat medelam tenaciter, aſſerens, ſe omnia, etiam infauſtiſſima metuenda, conſtanti ac intrepida mente exſpectaturum, eſſe ſeque lubentius velle mori, quam tale oneris impedimentum atque dolores, quos circa plenilunium atrociſſimos (§. I.) diutius ſentiret, perpeti: fatebaturque, ſe apud multos jam chirurgos etiam in hac civitate auxilium quam ſolicite, attamen fruſtra, deſideraviſſe, qui omnes medelam impoſſibilem crediderint eique ſuaſerint, ut mendicando panem quæreret, quum privilegium iſtud, ad id vitæ genus otioſum adprime idoneum, cuilibet homini monſtrare poſſet: verum ſe hujus mali & multorum dolorum jam pertæſum, ad eam veſanæ mentis dementiam ſæpe fuiſſe redactum, ut ſibimet ipſi tumorem abripere, aut abſcindere, aut quocumque modo mortem accelerare animo agitaſſet.

§. VI. Hoc audito magis adhuc excitabatur deſiderium in nobis, miſero iſti homini ſuppetias ferendi. Quare conſultius reputabamus, ut eum, deſperationi proximum, à peſſimis peccatis & ſcelerato propoſito liberaremus, quam ut operationem dubiam meticuloſi fugeremus. Et quamquam quorumdam chirurgorum invidioſorum præſagia infauſtiſſima, de propoſita hac operatione contra nos prolata, ad aures noſtras perveniebant, tantum tamen aberat, ut ea à juſto illo propoſito abſterrere nos potuiſſent, ut talia potius ſiniſtra judicia generoſo animo contemnere, & in ſalutem hominis infeliciſſimi curas noſtras, ſub auſpicio divino, majori alacritate impendere conaremur. Quapropter alimenta ei neceſſaria ſuppeditabamus, atque remediis ſanguinem depurantibus & purgantibus per vices corpus ad exſequendam operationem per 6. hebdomadas præparabamus.

§. VII. Ut vero in ipſa operatione & poſt eam hujus ægri, in ſumma paupertate conſtituti, convenientis habitaculi, debitæ diætæ, ceteræque

in

in morbo curæ rationem haberemus, rogabamus Rever. Dominos Fratres Miſericordiæ, ut eum in Xenodochium ſuum benevole ſuſciperent, in primis quum Romano-Catholicæ religioni eſſet addictus: qui etiam lubentiſſime nobis adſenſum præbebant, eique per totum morbi decurſum omnem præſtabant operam deſideratiſſimam ita, ut ægroto non ſolum proprium conclave & alimenta concederent, ſed etiam ei ſoli, per dies noctesque, aliquem fratrem religioſum adderent, qui omnem ejus curam gereret: quam benevolentiam nos ſemper grata mente recordabimur, ad officia qualiacumque obſtrictiſſimi.

§. VIII. Die 9. Novembris matutino tempore inſtituebatur operatio. Ante omnia adponebatur univerſus adparatus, ad amputationem hanc neceſſarius: videlicet (1) diverſæ acus biſulcæ, filo ſerico munitæ: (2) Pulvis ſtypticus ex calce viva, farin. volatil. myrrh. aloë, maſtich. gumm. tragacant. arabic. ſandar. oliban. ſangu. dragon. bol. armen. lap. hæmatit. rad. conſolid. mai. & barb. caprin.; (3) Liquor ſtypticus ex vitriolo cum aceto ſoluto; (4) faſciæ quædam utrimque capitibus præditæ, (*bandages à deux chefs*); (5) ſplenia (*compreſſes*), (6) plumaceoli (*plumaceaux*); (7) cultelli varii & hamuli, aliaque huc pertinentia.

§. IX. Ipſa autem operatio peragebatur in quorumdam Med. D. & multorum med. ac chirurg. ſtudioſorum præſentium conſpectu, ſequenti modo: ipſe patiens ſellæ firmæ inſidebat, circa humeros atque abdomen alligatus. Caput ut & utraque manus ejus à chirurgiæ ſtudioſis detinebantur immota, ne libera harum partium agitatio ſectionem impediret, aut interrumperet. Inciſione dein decuſſatim ſupra tumorem mediante ſcalpello facta, labia cutis à tumoris folliculo caute ſeparabantur, vaſaque majora ſanguifera, quotquot in conſpectum veniebant, antequam reſecarentur, ligabantur eam ob cauſſam, ne hæmorrhagia, ſeu nimia ſanguinis profuſio, ex iis negligenter vulneratis metuenda, ægrum admodum debilitaret, vitæque periculum minaretur. Tali modo tumor iſte, una cum folliculo ſuo integro, uſque ad arctiſſimam cum corpore cohæſionem, undiquaque à cute & muſculis ſeparatus, adducebatur poſtea à pectore vi, quanta fieri poterat, poſſibili, ut mediante cultro quodam majori, 8 pollices longo & $1\frac{1}{2}$ lato, unico ictu penitus amputaretur. Verum obſtupebamus, quod exigua tumoris cohæſio reſidua, cujus diameter pollicis dimenſionem vix ſuperabat, acutiſſimum cultrum & adhibitam fortiſſimam ſcindendi potentiam plane eluderet. Et quamvis nos ſinguli ſucceſſive maximo conatu cultrum adigeremus; nequaquam tamen reſiſtentiam, cunctis viribus noſtris validiorem, ſuperare poteramus, quod acies cultri robuſtiſſimi, ſub labore hoc diffracta, nos edocebat. Ex quo inſigni reniſu, quaquaverſum æquali, luculenter patebat, tumorem illum reſcindendum nihil aliud eſſe, quam exoſtoſin, ſive excreſcentiam claviculæ, cujus baſis, omnino oſſea, cum clavicula eſſet concreta, nec

alio modo, niſi beneficio ſerræ ſejungenda. Mobilitas tumoris, in §. 3. adducta, quam vero motus claviculæ effecit, nobis antea impoſuerat; ut neque de ejus duriſſimo cum corpore nexu, neque de inſtrumento, ad hunc dirimendum idoneo, quidquam cogitaremus. Quum itaque ſerra chirurgica nobis ad manus non eſſet, eaque ad Xenodochium hoc, ab urbe noſtra diſſitum, brevi mora minime adportari poſſet, ideo cogebamur, plenariam tumoris ablationem ad aliquod tempus differre. Interea deligabantur omnes denudatæ & reſectæ pectoris ac tumoris partes remediis ſtypticis, faſciiſque idoneis, & æger tantis adhuc gaudebat viribus, ut ipſemet ſe in lectum conferre valeret, cui per vices interea porrigebatur potio quædam cordialis, analeptica.

§. X. Poſt meridiem revertebamur ad Xenodochium, tumorem ope ſerræ penitus amputaturi. Patiens quidem ſolicitus amputationem hanc ab initio permittere nolebat: conquerebatur de anxietate & debilitate, lentoque ac interrupto anhelitus tractu cunctas proferebat voces. Quum vero pulſum neque debilem, neque inæqualem, nec motus febriles obſervaremus, ideo ſectionem neceſſariam & abſque mora ſuſcipiendam ipſi omni modo ſuadere adnitebamur. Sic, illo tandem conſentiente, brevi temporis intervallo beneficio ſerræ oſſeam tumoris coalitam partem ſejungebamus, & quam primum amputatio hæc erat peracta, patiens clara voce, non anheloſus, loquens confitebatur, ſe antea dumtaxat debilitatem mentitum fuiſſe, ob metum gravioris ſerræ doloris, cujus tamen ſectio reciprocata ſibi tantas ſenſibilitates non intulerit, atque præcedens carnis inciſio. Interea durante tota ſectione, tam ante quam pomeridiana, nulla lipothymia corripiebatur, levem tantum hæmorrhagiam expertus.

§. XI. Tumor reſectus (*Fig. II.*) & bilanci impoſitus, 5. fere æquabat pondere libras; ejus autem ſubſtantia, à folliculo ambiente denudata, erat maxima ex parte oſſea, præſertim inferius circa baſin, quo loco os ſolidum & duriſſimum cum clavicula nexum conſtituerat; ad latera vero, ut & in ſuperiori ejus ambitu oſſea ſubſtantia poroſior hinc inde cartilaginoſas recipiebat partes interpoſitas, qualis oſſea & cartilaginea miſcela, materia tenaci, pingui, pultacea, flaveſcente ac rutilante, medullæ haud abſimili referta, internam quoque tumoris ſubſtantiam, ſerra poſtmodum diviſam (*Fig. III.*), conſtituebat, ita ut tumor iſte *exoſtoſis ſteatomatodes* merito dici queat.

§. XII. Poſt peractam hanc operationem difficillimam propinabantur patienti, rite deligato, potio analeptica & pulveres ex bezoardicis fixis cum nitro parati, & æger majorem ſenſim teſtabatur hilaritatem. Sequenti nocte fruebatur quiete, per vices ſatis tranquilla, prouti æger ipſe & chirurgiæ ſtudioſi, qui per noctem illam ejus curam habuerant, referebant. Proxima *die* 10. *Nov.* bono adpetitu delibabat prandium; pulſus erat æqualis, parum commotus, neque adeo febrilis, & admodum

dum ſe gerebat alacrem; de aliquo tamen dolore in collo & gena ſiniſtri lateris conquerebatur: quare faſciæ, ſpiritu vini camphorato madefactæ, vulneri adplicabantur, unde dolores iſti penitus ceſſabant. Altero *die* 11. *Nov.* pariter erat placatæ mentis, alvus vero adſtricta clyſmate movebatur ad ſeceſſum. *Die* 12. *Nov.* ſemovebantur prima vice faſciæ: vulnus purum & bene comparatum nullum plane fundebat ſanguinem, quare ei unguentum digeſtivum cum Eſſ. Myrrh. & ſuccin. ſubactum tepide adplicabatur, atque Eſſ. Alexiph. D. Stahl. per vices capienda præſcribebatur. *Die* 13. *Nov.* erat patiens admodum debilis, quoniam illam noctem tranſegerat inſomnem & variis deliriis turbatam. Ratio autem inquietudinis erat: fratres miſericordiæ veſpera præterita comederant caſeum, cujus eſum æger anxie adpetens, id alimenti genus difficillimæ concoctionis avide deglutiverat. Quapropter ſtatim matutino tempore venæ ſectionem & pulverem ſtomachalem digeſtivum in auxilium vocari conſultum duximus. Sic poſt meridiem ille melius ſe habebat, & aliqualis ſudor profluebat; vulnus autem eodem die intactum relinquebatur. *Die* 14. *Nov.* optume quieverat æger per noctem; vulnus optatam proferebat ſuppurationem & ipſe ægrotus e lecto ſurgere valebat, ut ſtragulum commode adaptaretur, atque induſium commutaretur. *Die* 15. *Nov.* per totam diem & *d.* 16. pariter bene ſe gerebat. *Die* 17. *Nov.* commoda gaviſus erat quiete. Quum vero alvus juſto modo non reſponderet, porrigebatur infuſum Mann. Calabr. ad uncias binas, quo tres ſedes movebantur. *Die* 18. *&* 19. *Nov.* tam ratione vulneris, quam valetudinis bene vivebat. *D.* 20. *Nov.* vulneris ſuppuratio exoptato cum ſucceſſu ſuccedebat, verum tuſſi corripiebatur, quam ab aliqua refrigeratione ſibi contraxerat; mox tamen à calore & propinata Eſſ. Alexiph. Stahl. profligabatur. *D.* 21. deligabatur vulnus optime conſtitutum ſolis linteis carptis (*charpie*) aridis, quo die, ut & 22. 23. 24. 25. & 26. *Nov.* ad votum vivebat. *Die* 27. *Nov.* inquietam tranſegerat noctem, procul dubio ob alvum, per 4. dies adſtrictam. Quare eadem veſpera adhuc Mannam dilutam hauriebat. Neque ſequenti nocte ſomnum ceperat, ſed admodum anxius, debilis & lipothymiæ proximus deprehendebatur. Poſtea vero quum *D.* 28. *Nov.* matutino tempore ſedes & tormina ſolverentur, ad meliorem rediit ſtatum: idque eo magis, quo optatiorem mox effectum Eſſ. Aromat. Wedel., cum quint. eſſ. meliſſ. ſociata, præſtabat, utpote qua per aliquot vices hauſta ægrotus magnopere refocillabatur. *D.* 29. *Nov.* ſatis bene dormiverat æger, debilitas ceſſabat & adpetitus redibat. *D.* 30. *Nov.* deprehendebatur cicatrix vulneri ſanando ſuperficiarie inducta, ac patiens in hypocauſto obambulabat. Sicque deinde brevi tempore convaleſcebat.

CAPUT II.

Recenſet alia exoſtoſeos exempla.

§. XIII.

Ex hiſtoria morbi, in cap. præced. tradita, luculenter patet, fuiſſe tumorem illum monſtroſum *exoſtoſin*, ſeu excreſcentiam oſſeam claviculæ. Eſt enim ἐξόστωσις alicujus oſſis, ceteroquin bene conſtituti, partialis luxuries & incrementum præternaturale, à quacumque etiam cauſſa contigerit.

§. XIV. Non recordamur, an aliquis exoſtoſin claviculæ obſervaverit, & quidem tam inſignis magnitudinis: proſtant tamen variæ obſervationes de aliorum oſſium mira protuberantia, quarum potiores, quæ nobis ſe obtulerunt, recenſere juvabit. Hiſtoriam de quadam exoſtoſi ſteatomatoſa monſtroſæ magnitudinis & figuræ in oſſe femoris deprehenſam refert ſolertiſſimus naturæ ſcrutator, *Scheuchzerus*, *in Annal. Phyſ. Med. Wratisl. vulgo Breßl. Saml.* 1723. *menſ. Mart. Claſſ. IV. artic.* 9. cum adjecta figura. „ Femina 40. circiter annorum, à teneris juventutis annis curvorum aliquot artuum, veluti à diſpoſitione rhachitica, inde à tribus vel pluribus annis exoſtoſin ſenſit, quæ vel tactu facile diſtingui potuit in femore dextro. Accrevit inter plures cruciatus, quos muſculorum extenſio & perioſtei eroſio cauſſabantur, ut in ultimis vitæ diebus obtinuerit tumor oſſeo-ſteatomatoſus peripheriam 34. pollicum & 4. lin. Pariſ. Solum ſteatoma, ab oſſe reſectum, ponderavit 16. libras vulgares. Steatoma ipſum paſſim fuit cartilaginoſum, immo oſſeum, cavitatibus hinc inde ſeu ichore acri repletis diſtinctum &c.

§. XV. Aliam oſſis femoris exoſtoſin ſiſtit *C. Stalpartius van der Wiel* in ſuis *obſerv. rar. Med. Anat. Chirurg. Cent. II. Obſ.* 44 a lue venerea generatam, *quo malo*, ut verbis utar auctoris, *ipſa tibiæ ſubſtantia haud aliter, quam malignis ulceribus excreſcentia ſolet carnea, intumuerat: oſſea quippe iſthæc prominentia, quartæ ulnæ partis longitudinem ac ſuperne majoris latitudinem æquabat pollicis in acutam, ac a tibia ſeparatam deſinens extremitatem. Hæc autem vitam miſero eripuit labes, qui tale libidinis pretium tulit.* Aſt errorem calami de parte adfecta in hac obſervatione optimum Auctorem commiſiſſe, facile cognoſcimus, quam binæ adjectæ figuræ non tibiam, ſed os femoris nitidiſſime ſculptum, repræſentent, in cujus media, eaque anteriori parte illa excreſcentia præternaturalis conſpicitur. Fueritne iſte homo juvenis, an adultior, hiſtoriæ Auctor ſilet. De alia exoſtoſi oſſis tibiæ idem Auctor binis verbis mentionem facit in *Cent.* 1. Obſ. 94.

§. XVI.

§. XVI. Pariter in oſſis femoris parte anteriori, paullo ſub trochantere minori, productam exoſtoſin elegantiſſimo icone repræſentat *Godof. Bidloo, Decad. II. Exercitationum Anatom. Chirurg. IX. de Exoſtoſi:* quæ poſt mortem viri cujuſdam, 42. ætatis ann. adparuit. Laboravit vir iſte jam a multo tempore tumore duriſſimo in oſſis femoris parte ſuperiori, ceteroquin ſaniſſimus; tandem vero ex pleuritide vita deceſſit. Idem. *Celeb. Auct. loc. cit.* ingentem exoſtoſin minimi digiti in juvene 25. ann. ætatis, reliquo corpore ſano, exhibet. Occupaverat oſſea hæc protuberantia præternaturalis tertiam oſſium phalangem, quæ a multis jam annis accreverat, abſque tamen ullo dolore, aut alio præter incommodum partis ſymptomate: hanc poſtea Auctor beneficio cunei malleolique ictu feliciter amputavit abſque inſigni hæmorrhagia. Ipſam monſtroſam exoſtoſeos figuram indicant icones, obſervationi huic adpoſitæ.

§. XVII. Similem fere exoſtoſin minimi digiti ſiniſtræ manus alebat hic Gedani puella quædam 18. annorum, a juventute ſenſim abſque notabili cauſſa ſuccreſcentem, quam præterito anno ſupra laudati Chirurgi (§.3) nobis præſentibus, pari methodo (§. 16.) feliciter exſtirparunt. In eo tamen differebat hæc exoſtoſis a præcedenti, quod tumor luxurians puellæ noſtræ altiores in manu egerit radices, & præter ſecundum & tertium digiti membrum ſimul os metacarpi, quod minimum digitum ſuſtentat, obduxerit: propterea pars illa metacarpi a reliqua manu neceſſario prius fuit ſeparanda, quam digitus inutilis detruncaretur.

§. XVIII. Aliam digitorum exoſtoſin pertractavit *Jo. Ern. Schaper* in diſputatione *de digitis monſtroſis*, Auctore & Reſpondente *Carol. Frider. Below*, quam tamen excreſcentiam auctor ſpinæ ventoſæ adnumerat. Femina namque 38. annorum in aliquo pago prope Roſtochium, quum ſextum ætatis annum ageret, ab oſtio quodam ad clauſuram in manus dextræ digitos annularem & auricularem ruente, talem vim paſſa eſt, ut illorum digitorum oſſa prorſus in fruſta eſſent conquaſſata: ejus vero parentes in paupertate conſtituti debitam coaptationem & conſolidationem neglexerunt, ac tantum cum pane butyro illito diffracta membra deligarunt, unde læſorum digitorum, horumque in primis oſſiculorum, propullulavit deformitas inſignis, quam adpoſitæ figuræ, præſertim in Tab. II. repræſentant. Poſt biennium iterum pollex ac index ejuſdem manus premebantur ex improviſo clauſura jugi bovium, tanta vehementia, ut uterque digitus conquaſſatus planitiem obtineret. Hinc pariter iſti digiti nacti fuerant adcreſcente ætate deformitatem nodoſam, ſicque tota manus alebat digitos monſtroſos, excepto medio. Quos intenſiſſimos dolores ſubinde ſenſerit ægra, & quam amputati digiti internam faciem exhibuerint, ipſa diſputatio cum aliis circumſtantiis prolixe docet.

§. XIX. Manum ſiniſtram alicujus juvenis 16. annorum monſtroſam deſcriptam & quatuor figuris nitidiſſime depictam ſiſtit *Mery dans l'Hiſtoire de l'Acad. Royal. des Sciences A.* 1720. *p.* 447. *edit. Pariſ.* & *p.* 582. *edit.*

Belg. Tres cernebantur in hac manu protuberantiæ oſſeæ, variis in locis exulceratæ, quarum maxima primæ & ſecundæ phalangi annularis digiti adhærebat, ſecunda, eaque mediæ magnitudinis exoſtoſis nectebatur medio digito iiſdem in locis; tertia autem, quæ minima erat, accreverat auriculari digito, pariter in primo & ſecundo articulo. Diameter maximæ excreſcentiæ erat 7., mediæ 6. & minimæ 4. pollicum. Cauſſam adlegabat æger conquaſſationem manus, anno ætatis 6. paſſam, a qua brevi tempore digiti intumuerint. Similem fere obſervationem manus monſtroſæ refert *Marc. Aurel. Severinus*, *Tract. de recondita abſceſſuum natura*, *pag. m.* 142. *& ſqq.*

§. XX. Occupat communiter exoſtoſis diaphyſin, ſeu mediam oſſis partem, ingentem tamen exoſtoſin utriuſque condyli in extremitate femoris inferiori obſervavit celeb. *Mery*, quam deſcribit atque delineatam offert *dans les Memoires de l'Acad. Royal. des Sciences A.* 1706. *p.* 245. *edit. Pariſ. & p.* 318. *edit. Belg.* Militem 40. circiter annorum vexaverat hoc malum, violentiſſimis doloribus, quos tandem amputatio mitigavit. Latitudo hujus excreſcentis tumoris ſe extenderat ad 9. pollices, quam altitudo dimidia pollice adhuc ſuperavit. Condyli ipſi penitus exuerunt figuram priſtinam ex convexa in planam mutati, intus materiam polypoſam continentes.

§. XXI. Oſſis humeri exoſtoſin tradit *Tulpius Obſ. Med. Lib. IV. p. m.* 315. in viro, quæ ab initio admodum increvit, intus autem ſubſtantia oſſea, mollis & corrupta adparuit. Simile exemplum intumeſcentis brachii apud mulierem quamdam ſuborti reffert *Fabricius Hildanus Obſ.* 69. *p.* 341. & *Blegny in Zod. Med. Gall. Part. II. f.* 209, adducit juvenem, in cujus brachio exoſtoſis, paullatim poſt fracturam ad magnitudinem valde notabilem excrevit.

§. XXII. Cranii exoſtoſin obſervatam ſuppeditat *Jo. Burchard Mögling in Ephem. nat. curioſ. Cent. VI. Obſ.* 21. de viro 70. annorum, qui de ſcala delapſus caput graviſſime adliſit, ſubſequente exacerbato, eoque ad mortem uſque durante capitis dolore. Succrevit etiam tumor fungoſus in meatu auditorio ſiniſtro, ad pugni magnitudinem auctus, qui tandem ruptus multum quotidie ſaniei fœtidæ fudit. Ablatum poſt mortem cranium in utroque oſſe ſincipitis ad latera ſuturæ ſagittalis in interiori lamina monſtravit exoſtoſin inæqualem, duriſſimam, eboris inſtar albam, craſſitie & circumferentia florenum fere adæquantem, in dextro latere grandiorem, quam in ſiniſtro. Adhæſerunt quoque duo oſſicula duræ menyngi ſub oſſe frontis. *Tranſact. Philoſ. Angl. abrid'gd T. III. p.* 295. de alia exoſtoſi cranii poſt mortem viri 30. ann. obſervata leguntur ſequentes circumſtantiæ. Conquerebatur miſer iſte homo per 10. annos de graviſſimo capitis dolore, tanto, ut propterea tandem viſu privaretur; in ſiniſtro oſſe bregmatis tumor ſuboriebatur, qui apertus copioſum ſanguinem grumoſum fundebat, tertio die exſtrahebatur oſſiculum variis eminentiis acutis

acutis præditum, quarto autem die moritur æger. Oſſi bregmatis incumbebat poſt mortem exoſtoſis ad pollicis dimenſionem elevata, & ubique parvis eminentiis cuſpidatis atque coniformibus prædita; interna quoque oſſis hujus ſuperficies pariter erat inæqualis, hinc inde cum menyngibus connata, cerebrum tamen reperiebatur rite comparatum. Cranii externam & internam faciem pluribus in locis magno lamellarum oſſearum, acutarum, atque denſiſſime invicem adgeſtarum numero refertam memorat *Rudolph. Jac. Camerarius in Ephem. nat. cur. Decur. II. A. VI. Obſ. 99.* quas excreſcentias cum ſale quodam criſtalliſato, forma fere pyramidali e baſi latiori in acumen deſinente comparat. Huc quoque referri poſſunt illæ excreſcentiæ capitis in hominibus, quæ cornua repræſentant, quorum varii auctores mentionem faciunt.

CAPUT III.

In Exoſtoſeos geneſin ac indolem inquirit.

§. XXIII.

OSſibus accreſcendis non ſemper optata felicitas favet, ſed ſæpe vel in utero, vel extra eum fortunam novercam adgnoſcunt. Notiſſimi ſunt effectus, quos matris imaginatio potentiſſima oſſibus, ea quandoque male formando, mutilando, aut plane deſtruendo, induxit; alii a vitioſa in utero nutritione derivandi. Nec hominum adultorum oſſa a deformitate deprehenduntur immunia, per ætatem licet juſtam duritiem obtinuerint, quale exemplum luculentiſſimum noſtra exoſtoſis commonſtrat.

§. XXIV. Quum ex definitione, in §. XIII. data palam conſtet, quod exoſtoſis ſit oſſis alicujus, bene conſtituti, nimium tamen accreſcentis, augmentum præternaturale; hinc omnino ab exoſtoſi differt *fungus*, qualis excreſcentia luxurians etiam quandoque ex ipſis oſſibus propullulat, at tamen ſemper in ulceratis & male adfectis oſſium partibus cancroſis nidulatur, ex corrupto humore oriunda, cujus ſubſtantia non oſſea, ſed ſpongioſa, mollis obſervatur. Minori adhuc jure exoſtoſi adnumeratur *ganglion*, aut alii *tumores cyſtici*; quæ excreſcentiæ nodoſæ artus quidem frequenter occupant, verum non ſunt oſſeæ, nec oſſibus, ſed tendinibus, aut muſculis adhærent. Nec *caries* ac *ſpina ventoſa* cum exoſtoſi conveniunt, utpote quæ carioſam & friabilem oſſium adfectionem cum putredine conjunctam ſupponunt. Noſtra autem protuberantia amputata monſtrabat ſolidam & ſanam ſubſtantiam oſſeam, perioſteo tectam, cujus interna, poroſa & cartilaginea facies medullam, oſſium more, recipiebat (§. XI.): quare omnino *exoſtoſis* dici meretur. Quum vero hæc medulla non ubique ejuſdem

dem coloris aut ſubſtantiæ fuerit reperta, ſed tenacem, pinguem & pultaceam miſcelam, colore pallide flavo, albido & dilute cinnabarino gaudentem, conſtituerit (§. cit.), adeoque ad ſteatomatis contenta quodam modo adceſſerit, merito *exoſtoſis ſteatomatodes* vocatur. Eſt enim ςτεατωμα tumor cyſticus, in cujus folliculo materia ſebacea, aut pultacea reconditur.

§. XXV. Cauſſam exoſtoſeos efficientem variam tradunt auctores varii. *Hippocrates Lib. de articulis* accuſat pituitoſum humorem: hunc *Galenus lib. de tumorib. cap.* 15. *claſſ.* 3. adeo tenacem & viſcoſum putat, ut nullis emollientibus maturari queat, nec ullis ad exhalationem invitetur fomentis. Alii a melancholica, tenaci, ſalina, acida, cancroſa, ſcorbutica, aut venerea ſanguinis dyſcraſia, in oſſium tubulis ſtagnante, & tandem ipſa oſſa adrodente, exoſtoſin generari ſibi perſuadent, quæ acrimonia ſalina, acida, reſeratis lamellarum repagulis, extravaſata & gelatinoſæ lymphæ ſociata, ſenſim cartilagineam oſſeamque indolem induat. At tamen ex ejuſmodi ſucco corrupto corroſivo non ſolidum & bene conſtitutum os produci, ſed ei potius noxiam cariem & ſpinam ventoſam protuberantem induci, cognoſcimus.

§. XXVI. Vera oſſea ſubſtantia, & ſic etiam exoſtoſis, aliunde augmentum capit, nempe ex ſincera ac laudabili, ſanguinis maſſa, cujus particulæ tenaces, glutinoſæ, a fibrarum, ab initio mollium, porulis ac interſtitiis receptæ, iis adhærent & arctiorem nexum ſubeunt, unde fibræ tandem obrigeſcunt. Sic oſſa infantum eo uſque in longitudinem extenduntur, quo uſque eorum fibræ adeo ſint tenſæ & invicem unitæ, ut nutrimento copioſius adpulſo amplius cedere nequeant. Sic rigiditatem obtinent partes & fiunt oſſa, citra ſpem ulterioris diſtenſionis. Vid. *Clopton Havers Oſteol. p. m.* 151. Limites quoque conſtituit perioſteum: id enim oſſa, veluti cortex arbores, cingit, iiſque fibrillis tenuibus adhærentibus ulterius augmentum remoratur, dum ipſum augeri deſinit.

§. XXVII. Datur quædam oſſium labes, rhachitis dicta, quæ ratione generationis cum exoſtoſi admodum convenit, niſi quod illius excreſcentia præternaturalis ſemper articulos occupet, hæc vero plerumque oſſium diaphyſin ampliorem reddat. Junioribus id genus morbi familiariſſimum eſt, neque tamen ratio & experientia negant, poſſe adultos eodem quoque corripi. Deinde in junioribus rhachitis, præter nodoſas articulorum protuberantias, oſſium incurvationes efficit, dum ea nondum penitus rigida & juſto copioſiori ſucco nutritio perfuſa, valide renitentibus muſculis, in ulteriorem longitudinem protendi nequeunt; exoſtoſeos autem partes vicinæ a debito oſſium tramite minime aberrant. Interim dantur nonnulli, qui diſpoſitionem rhachiticam exoſtoſeos cauſſam eſſe perhibent.

§. XVIII. Veriſſima, quæ noſtram exoſtoſin produxit cauſſa dubio procul poſt lapſum (§. II.) indeque diffractam claviculam, ab accreſcente

calle

callo nimis luxuriante derivanda eſt. Diffracto enim quolibet oſſe in hominibus vivis, fibræ, vaſa, ſimul cum perioſteo dilacerantur: in vaſa vulnerata effundunt humorem, quo alias oſſa nutriuntur: hic extravaſatus extremitatibus aſperis adhæret, ibique coagulum inducit, ad firmam oſſum conſolidationem idoneum. Enim vero quum perioſteum ſimul diſruptum humori illi extravaſato non reſiſtat, latius ſæpe excreſcit callus, quare oſſa diffracta vinculis ſunt conſtringenda, ne protuberantem deformitatem producant. Sic quoque noſtro in caſu exoſtoſis lento paſſu ab abundantis nutrimenti adluvie, infractu & adcretione fuit generata, ceterum eadem lege nutrita, ut alia oſſa (*conſ.* §. XXVI.), potiſſimum, cum fractura claviculæ omnimodæ neglecta, ſibique relicta fuerit (§. II.) Augmentum poſtea ejus ingens a vaſis ſanguiferis ampliatis, & ſupra tumorem copioſe proreptantibus (§. III.) adceſſit, in primis quum exoſtoſis hinc inde poroſa (§. XI.) ea libere tranſmiſerit.

§. XXIX. Excreſcentiæ hujuſce curam nulla alia abſolvere potuit medela, niſi reſectio, id quod experientia comprobavit. Jactitant quidem nonnulli adroganter, ſe exoſtoſes medicamentis corroſivis, exſiccantibus, eſcharoticis, aliiſque lente depaſcentibus removiſſe: nemo autem facile fidem dabit, quod prædicta remedia, ſive mandragora, cicuta, hyoſciamus, ſive uſtus pyrites, aut quæcumque muria, aut nauſeoſus caſeus vetuſtus ſit, potentiam in ſolida oſſa, cum fructu diſſolvenda, exſerere valeant. Alii, qui radulis & cauteriis actualibus exoſtoſes ſe curaſſe perhibent fortaſſis calloſas, tophaceas & fungoſas protuberantias, ſub exoſtoſeos nomine, tractarunt, an etiam feliciori cum ſucceſſu, ſit fides penes auctores.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Fig. I.

Repræſentat hominem, cujus pectori excreſcentia adnata conſpicitur, à collo ultra mammillam lateris ſiniſtri propendens.

A. Excreſcentia ipſa, qualem figuram ac proportionem erga reliquum corpus ante operationem habuit, cute adhuc tecta.

B. B. Vaſa ſanguifera majora, per ſuperficiem diſtributa.

Fig. II.

Siſtit exoſtoſin amputatam, eamque inverſam.

A. Pars illa tumoris, quæ pectori antea adhæſerat, jam vero ſub ipſa ſectione cute ſua denudata & proprio ſaltim folliculo, potius perioſteo, cincta.

B. B. Pars perioſtei, quadantenus reflexa, ut oſſi incumbens conſpiciatur.
C. Alia tumoris hujus pars inferior, cute adhûc tecta.
D. Baſis ejus, quo uſque ea mediante ſerra reſecari potuit.
E. Protuberantia quædam, ſub cute deliteſcens, in medio oſſea, in ambitu cartilaginea.

Fig. I I I.

Exhibet tumorem per medium longitudinis diviſum & reclinatum, ut interna ſubſtantia pateat.

A. Utraque tumoris pars reclinata.
B. Membrana folliculi, qua partes diviſæ ſibi invicem cohærent.
C. C. Interna ſubſtantia, partim oſſea, partim cartilaginea, & materia pingui, flaveſcente ac rutilante hinc inde repleta.

MICHAEL

Tab. LI.

Fig. 3.

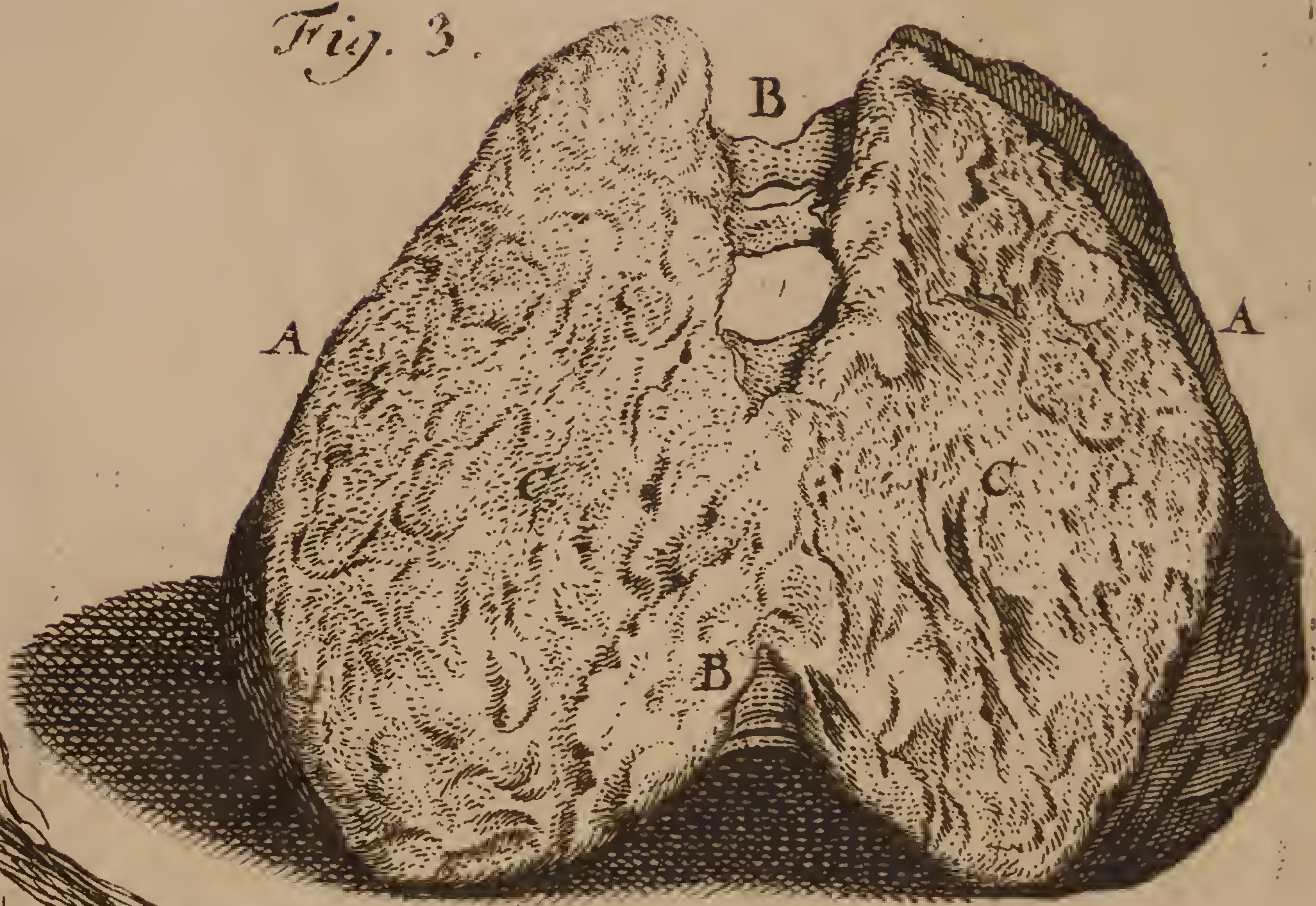
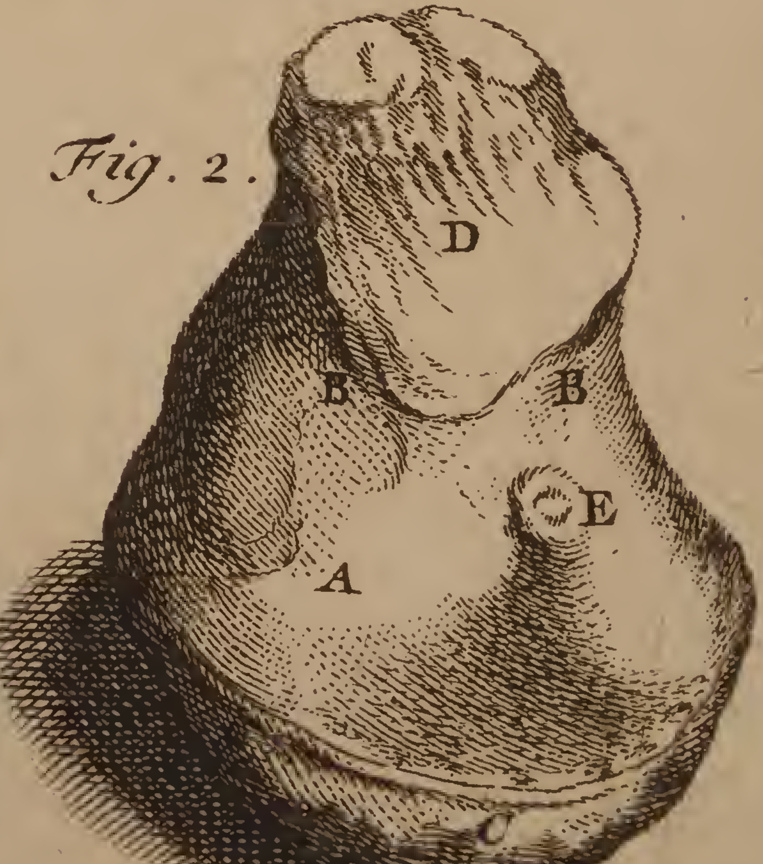


Fig. 1.



Fig. 2.



Disp. Chirurg. Tom. V. KULMUS DE EXOSTOSI CLAVICULÆ. pag. 666.

CLXIII.

MICH. ERNSTI ETTMULLER

DE

VULNERE VENTRICULI

PROGRAMMA.

Lipſiæ 1730.

B. B.

NOn ſolum cerebri, cordis, ſepti tranſverſi, inteſtini cujuſdam tenuis, jecoris & veſicæ, ſed & ventriculi vulnera lethalia pronuntiat *Hippocrates Sect. VI. aphor.* 18. imo & *Celſus Lib. V. cap.* 26. ſervari non poſſe, cui ventriculus ſit vulneratus, ſcribit. Certe, qui viſceris hujus dignitatem magnam, majorem utilitatem, maximam neceſſitatem, ſecum perpenderit, ultro fatebitur, totam œconomiam animalem turbari ac peſſundari, mortemque accelerari, ſi actio ejus fruſtretur. Sive enim vaſa, ſive ipſa ventriculi compages lædatur, periculum utrobique ſummum jure metuendum venit. Vaſa majora ſi diſcindantur, ſanguis, a quo vita immediate dependet, profunditur, nec ad reliquas partes diſtribui valet. Quoad compagem ejus, ſive orificia, ſive fundum, id eſt, quæ orificia interjacet, cavitatem penetrent vulnera, alimenta ingeſta pariter ac chylus in abdominis cavum prolabuntur, quæ ibidem, quod etiam de ſanguine extravaſato ſtatuendum eſt, quoniam educi commode non valent, vel putreſcendo, vel comprimendo, vel corrumpendo & erodendo, viſcera nobiliora lædunt, unde humores laudabiles, qui vivificare & conſervare debebant membra, deperdito chylo, nec reparari nec ſufficienter diſtribui valent. Nec parum ad curationis difficultatem tribuit ſitus ventriculi in abdominis cavitate abſconditi, ad quam manus chirurgica non adeo promte pertingere poteſt. Orificio vero ſiniſtro inflicta vulnera hoc peculiare habent, quod ob nimiam ſenſibilitatem & ſympathiam cum nobilioribus viſceribus, quam utramque a nervorum copia obtinet, cruciatibus enormioribus, lipothymiis, convulſionibus, vomitionibuſque biliofis ſtipari ſoleant; imo eo difficilius conſolidari poſſunt, quo citius medicamenta internæ propinata ad fundum ſe recipiunt, locum affectum mox præterlabentia. Verum jam olim *Galenus* de univerſali hujus regulæ veritate ſubdubitavit, dum *in Comment ad dict. Aphoriſm Hipp.* ſcribit: *In ventriculo dubitatur*, (vulnus eſſe lethale) *nam quoſdam in eo vulneratos dicunt aliquando, ſed raro, fuiſſe ſanatos.* Et ſane optime conſolidata vulnera etiam profunda Medicorum teſtantur volumina, e. g. *Albucaſis*, *lib. II. Meth. cap.* 96. *Jul. Alexandrini*, *annot. ad lib. VI. cap* 4. *Therap. Galeni Fallopii de capit. vuln. Joh. Matthæi difficult. Med. quæſt.* 21. *Schenkii lib. III. obſ.* 122. *Dan. Beckeri de cultriv. Pruſſ. pag.* 57. *Diemerbrockii Anat. lib. I. cap.* 6. *Menzelii in miſcell. Nat. cur. dec. II. ann. I. obſ.* 1. *Blegny Zodiac. Gall. Ann.* 1680. *p.* 206. *Ido Wolfii obſ. chir. med. lib.* 1. *obſ.* 27. *Cowperi the Anatomy of humane bodies Tab.* 4. Quemadmodum igitur lethalia ſunt vulnera ventriculi orificio ſuperiori inflicta ob dictas rationes, ita ſanationem aliquando admittere poſſunt, quæ fundum perforant; Fundus enim carnoſior eſt, quæ ſubſtantia præ nervea vel membranacea felicius conſolidatur, teſte *Galeno lib. VI. Meth. med. cap.* 4. pharmaca etiam vulneraria aliquandiu in eo commorantur & ſubſiſtunt, ac ob minorem ſenſibilitatem adeo diris ſymptomatibus non exponitur

æger. Contingere itaque conſolidatio poteſt, ſi vulnus fuerit exilius, ita ut ratione ſubſtantiæ carneæ & per ventriculi corrugationem naturalem ſponte coeat; aut ſuperficiale juxta *Galenum in Sect. VI. aphor.* 18. Ad hæc obſervamus frequentius, in ſectionibus brutorum vivorum coaleſcentiam viſcerum cum externis integumentis. Quod ſi igitur ventriculus vulneratus omento, hepati, diaphragmati, vel muſculis abdominis agglutinetur, prolapſus alimentorum & chyli in cavitatem abdominis inhibetur, topiciſque medicamentis felicius tractari poteſt læſio. Qualem coaleſcentiam in ruſtico illo Cunerſdorffenſi, cujus *Schenckius lib. III. obſ. fol.* 348. mentionem, facit, contigiſſe, tumor externus poſt conſolidationem vulneris remanens probabile reddit. Minus etiam periculi ſubeſt, ſi per vulnus epigaſtrii partem ventriculi vulneratam ad exteriora adducere, & una eademque ſutura ſtomachum & integumenta externa colligare liceat, quale quid ex *Schenckio loc. all.* & *Stalpart van der Wiel Tom. I. obſ.* 39. factum videre eſt. Vidi ſuperiori anno virginem 30 circiter ann. cui dirigendæ & obſervandæ œconomiæ Viri cujuſdam celeberrimi munus fuerat concreditum, quæ foramen aliquod ad piſi majoris magnitudinem in regionis epigaſtricæ latere ſiniſtro monſtrabat, cum inflammatione & duritie integumentorum adjacentium, ex quo cibi & potulenta modo aſſumta effluebant. Referebat eadem, ſe ante decem annos in temonis extremitatem improvide impegiſſe, & ab illo tempore tumorem atque obſcurum doloris ſenſum conſtanter dicta in regione percepiſſe, donec facta apertura non ſolum chymum ſed & eſculenta & potulenta, quotieſcunque linteamina, quibus obvelaverat foramen, removerat promanaſſe obſervaverit. Remota inflammatione & duritie ad conſolidationem perduci læſio hæc nullo modo poterat; officii enim ſui rationi ſatisfactura ægra hinc inde diſcurrebat, ſcalas aſcendebat, forum petebat, uno verbo nullam corpori concedebat quietem. Mutato autem vitæ genere lecto ſe committens intra paucas ſeptimanas, clauſum hoc foramen vidit, proſpere nunc degens. Inter alia, quæ vel promtiorem curationem vulnerum & ulcerum ſpondent, vel difficiliorem pronuntiant, ſunt motus vel quies, humiditas vel ſiccitas partium. Ut enim natura vel ſponte ſua, vel arte adjuta fibras diſſociatas aut laceratas uniat, quiete opus eſt partis, ne quæ ſibi modo appoſitæ, debitum vero robur nondum nactæ ſunt, iterum dislocentur per motum, & à ſe invicem ſeparentur fibræ; hinc læſæ partes, quæ continuo exercentur motu, difficilius ſanantur. Juxta *Galenum* enim *Lib. V. Meth. cap.* 8. *membrum, cujus curandum eſt vulnus, oportet quieſcere, & non moveri.* Quemadmodum thoracis ac pulmonum vulnera tardius coeunt, quoniam ſub continuo reſpirationis motu quieti permitti nequeunt; hinc eodem *Pergameno loc. cit.* duce *laboranti ipſi injungendum eſt, ut nec magno utatur reſpiratu, ac ſemper agat ſilentium.* Imo ulcera eorundem inveterata omnem reſpuunt conſolidationem, non ſolum quia hoc viſcus continuo exercetur motu, verum etiam quia motus iſte tuſſi, quam natura pro ejicienda materia purulenta excitare ſolet, ad motum exaſperatur. Ut taceam, motum humorum affluxum promovere, qui tamen omni ſtudio arcendus, repellendus &

revellendus eſt, ne fibræ à nimia humiditate relaxatæ impediantur, quo minus coëant; vel debitum nanciſcantur robur & firmentur. Ventriculum ad illas partes referendum eſſe, quæ non quieſcunt, ſed reiterato gaudent motu, nemo infitiabitur. Mediantibus enim fibris carneis varii generis motum ſuum exercet periſtalticum, quo mediante latera ipſius propius ad ſe invicem accedunt, ima ad ſuperiora urgentur, ſicque alimenta ingeſta non ſolum ſubiiguntur, ſed ſubacta etiam ad inteſtina propelluntur, & quæ extra chylificationis tempus ibidem colliguntur liquamina, ulterius promoventur. Motum hunc ventriculi proprium auget motus adventitius, qui tempore inſpirationis & exſpirationis à diaphragmate & muſculis abdominis eidem impertitur; atque uterque hic motus ventriculi per horam unam undetrigeſies millies ſexcenties octagies, quem calculum *Dethardingius diſput. de ſubactione alimentorum in ventriculo* poſuit, peragitur. Qui motus licet chylificationis tempore validior ſit atque fortior quam extra illud, blandus tamen exiſtit, & nobis non advertentibus celebratur; ac quamvis conſolidationem læſæ unitatis aliquatenus difficilem reddat, non omnem tamen ſanationis ſpem adimit, quemadmodum in ventriculo læſorum proſperæ curationes abunde loquuntur. Exiſtimare etiam quis poſſet, liquorem gaſtricum, & ſalivalem, qui continuo in ventriculo colligitur, & potulenta, aliaque fluida, quæ ore aſſumuntur, arduam magis efficere vulnerum ſanationem; verum dum de humorum affluxu, coalitioni noxio, loquuntur practici, excrementitios intelligunt humores, qui ſunt arcendi; potulentorum vero copiæ morigeri ægri per abſtinentiam moderari norunt; tantum autem abeſt, ut liquor gaſtricus conſolidationem inhibeat, ut potius eandem egregie promoveat, ut mox dicemus. Infitiari interim non poſſumus, uſque adeo refractarios eſſe quandoque tales effectus, ut omnem curationem reſpuentes in fiſtulam abeant. Vid. *Purmann. chir. curioſ. P. II. c.* 6. & *Miſc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. V. obſ.* I. Nullum igitur eſt dubium, quin foramen, quod in epigaſtrica regione habuit virgo, ad ventriculi cavitatem penetraverit, quod ſitus ejus, & humores effluentes ſatis docent; non ſolum enim chymus, ſed & potulenta & eſculenta, e. g. decoctum *coffée*, ceraſa nigra &c. modo deglutita exitum ibidem inveniebant, cui ſimilem hiſtoriam recenſet *Diomed. Cornarius Hiſtor. rar.* 9. *pag.* 37. Interim tamen læſio hæc ſublata inflammatione & duritie adjacentium partium feliciter & mox curari potuiſſet, non obſtante motu ventriculi tam proprio quam adventitio dicto, niſi reiteratus & quandoque ſat vehemens corporis motus reſpiratorium intenderit, & per conſequens adventitium ventriculi motum auxerit; quod promta, imperata corpori quiete, conſolidatio ſufficienter docet; haud ſecus ac in iuvene, de quo *Diemerbrockius Anat. L. VI. c.* 28. refert, quod vulnere in ſiniſtra ventriculi parte accepto, per quod cibus & potus effluxerat, curatus fuerit, poſtquam dextro lateri dies noctesque incubuerit. *Vulnera* equidem, ut loquitur *Joh. Vigierius chirurg. Lib. II. c.* 2. *contuſa operoſioris ſunt ſanationis, quam ea, quæ ſola & ſimplici continui ſolutione moleſta ſunt; nam antequam de unione reſtituenda cogites, molienda ſuppuratio eſt, & deterſio, quæ res niſi longo tempore perfici nequeunt.* Verum, licet virgo per contuſionem vulnus acceperit, eo tamen tempore, quo fora-

men illud fuit apertum, & curæ ſe concredidit ægra non amplius contuſio, ſed abſceſſus erat, quantocyus abſtergendus & conſolidandus Nec humiditas, quæ continuo in ventriculo colligitur, diu remorari felicem ſanationem poterat. Liquor enim gaſtricus, qui ulcus alluebat, hoc deterſit & mundificavit. Quam facultatem ei nemo denegabit, qui conſiderat hunc maximam partem ex ſaliva conflari, ejuſdemque eſſe naturæ cum ſaliva, id eſt, conſtare particulis ſulphureis aqueoſalinis. Jam conſtat, canes vulnera & ulcera ſua lambendo conſolidationem promovere; & quis neſcit, plura vulnera lingendo fuiſſe curata? vid. *Schurigii Sialolog. cap.* 4 §. 14. Non tamen liquamina ventriculi ad abdominis cavitatem ſunt delapſa, quæ alias lethalitatem afferre ſupra diximus, ſed vel per pylorum, vel foramen denudatum foras effluxerunt, cui ſimile *Menzelius in Miſc. nat. cur. Dec II. Ann. V. obſ.* 1. & *Ant. de Pozzis ibidem Dec. I. Ann. IV. obſ.* 38. recenſent, procul dubio, quia ventriculi ſuperficies exterior hic loci cum peritonæo & muſculis abdominis cohæſerunt, haud ſecus ac hepatis lobum ventriculum perforatum obturaſſe *Max. Preuſſius in Ephemer. nat. cur. cent. III. obſ.* 13. & *Courtial. obſ. ſur les os p.* 74. annotarunt, qui & omentum amplo inteſtini jejuni foramini applicatum *loc. cit.* ſe vidiſſe teſtatur. Idque in virgine noſtra commode fieri poterat, quatenus unitatis hæc ſolutio non ſimul & ſemel facta, ſed abſceſſus ſenſim ſenſimque & per tempus bene longum contractus fuit. Fibræ enim ventriculi, vel peritomæi, vel utrorumque, per contuſionem a temonis apice factam dilaceratæ ſerum copioſius plorarunt. Quemadmodum enim in ſtatu ſano membranæ continuo ſerum aliquod ſudant, ita hoc diſlocatis, ruptis, & laceratis fibris in circulatione ſua magis impeditum, in uberiore copia ibidem coacervatum, ſub doloroſa & ſpaſtica ſtrictura ex tunicis & vaſculis minimis expreſſum, atque avolantibus partibus tenuioribus ſuborto tumore, ſub quo ventriculi ſuperficies externa integumentis propius acceſſit, glutinis inſtar appoſitum fuit. Atque tales coaleſcentiæ aliorum viſcerum inter ſe vel cum integumentis non adeo raræ ſunt. In omnibus fere phthiſicis pulmones pleuræ adhærere fuerunt obſervati: quam ob cauſam *Barry Conſumption of the lungs p.* 266. non dubitat, paracenteſin pro exantlanda materia purulenta & injiciendis mundificantibus remediis in thorace inſtituere. Et quot non proſtant exempla eorum, qui in læſionibus inteſtinorum fæces per inguina, per abſceſſum vel fiſtulam abdominis, per umbilicum, per veſicam urinariam, per uterum reddiderunt. Eandem & hic ſubeſſe cauſam non immerito habitatur *Platerus obſ. p.* 881. qui, poſtquam de Capitaneo quodam, in ventre vulnerato, quod fæces per fiſtulam, quæ ſanato vulnere illic remanſerat, multos annos incolumis alioquin & ſuperſtes excreverit, retulerat, pergit: *Cujus cauſam inveſtigans ex Anatomicis obſervationibus certis argumentis collegi, inteſtinorum vulnera, ſi illis in locis, ubi carnea muſculorum abdominis portiones exiſtunt, ventrem penetrent, agglutinatis tunc mutuo utrinque & inteſtinorum & muſculoſæ carnis vulnerum in ambitu labiis viam fieri poſſe, per quam ſtercus extra corpus educatur, & in abdominis cavum excidere prohibeatur.* Pari modo ſe res habet, quando lotium per alvum, ex abdominis vulnere, ex inguine profluit; vel quando hepatis renumque abſceſſus exterius in abdomine facta ruptione ſolvuntur, quorum exempla jam allegare ſuperſedemus. Per 10. ann. latuit antequam foras proruperit abſceſſus. Inflammatio enim ſæpe inter initia non accedit, uti inprimis fit in illis, qui per congeſtionem fiunt, abſceſſibus, & diu ſæpe collecta materia jacet, antequam inflammetur Idque toto die obſervamus, quod quis contuſionem paſſus fuerit, vel ab alto ceciderit, qui tamen de nullo conqueritur ſymptomate, obtuſum ſi exceperis dolorem, unde dicunt: *ſie hätten davon einen Knack im Leibe bekommen.* Hinc adeo frequenter occurrunt congeſtiones tales & abſceſſus, qui demum ſuperveniente inflammatione ſe manifeſtant. Natura enim lente operatur, nec prodit ſe anguis in herba latens, niſi mutato vitæ genere, commiſſis circa rerum nonnaturalium uſum erroribus, aliiſque concurrentibus circumſtantiis laceſſitus foras prorepere incipiat. *Videmus*, dicit *Meibomius de abſceſſ. intern. nat. p.* 11. *quoſdam abſceſſus cito generari, alios autem tarde, ita ut a principio generationis, quo per ſigna ſe cœpit manifeſtare abſceſſus, ſæpe non menſes tantum, ſed integra annorum ſpatia numerentur. Docuit experientia, quoſdam in aliqua parte læſos vel caſu, vel vulnere, vel pertuſione, ſemper deinde de illa parte conqueſtos fuiſſe, tandem poſt plures annos prorumpente abſceſſu. Habui nuper exemplum cujusdam abſceſſu in pectore laborantis, qui ante* 18. *annos ab equo ceciderat, & ex illo tempore ſemper ibi aliquid ſenſerat.*

FINIS TOM. V. ET ULTIM.